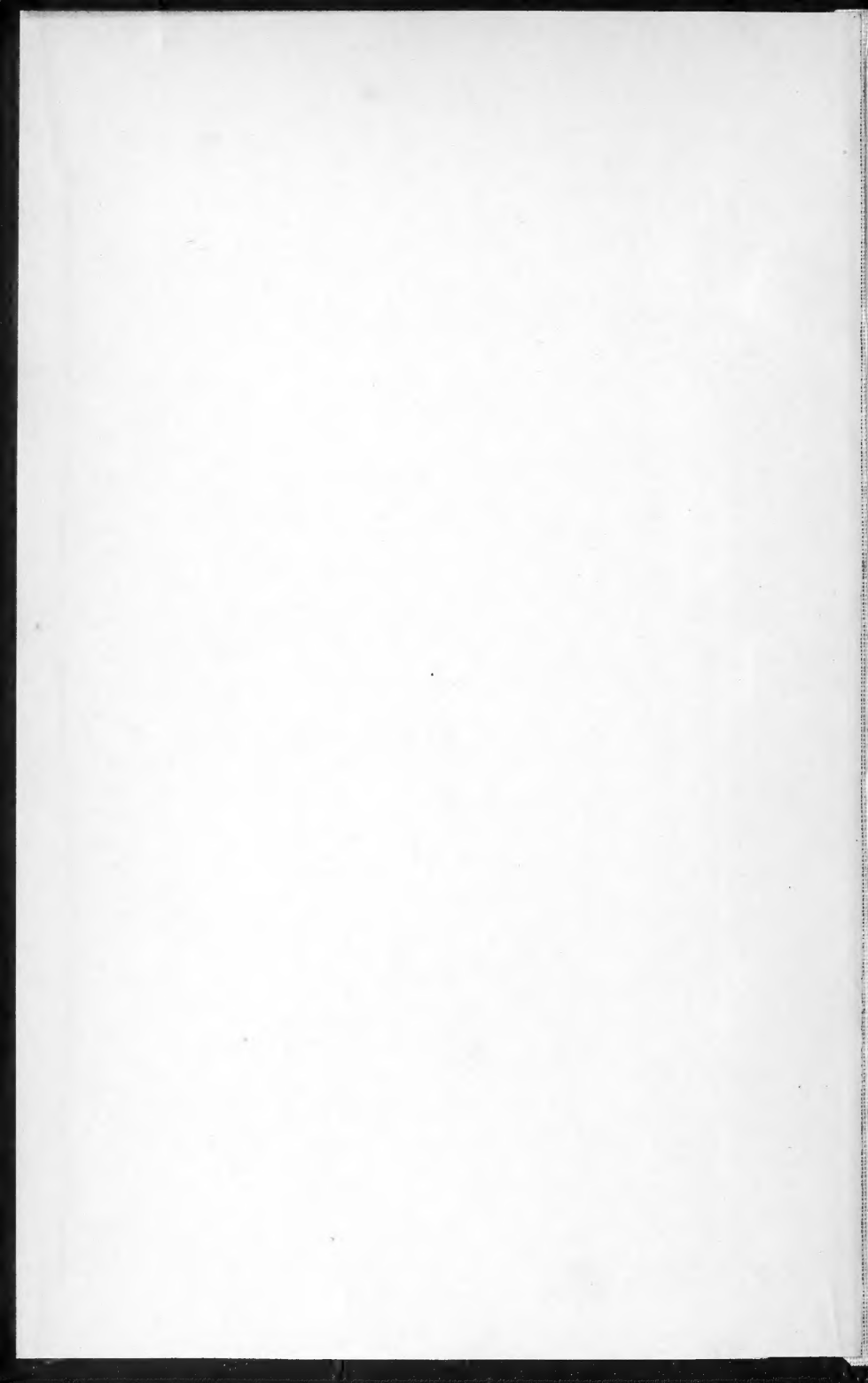


UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY



2/1/12

V201

C
P H Y S I C S

INTERNATIONAL COUNCIL.

DR. CYRUS ADLER (UNITED STATES).
PROF. H. E. ARMSTRONG (UNITED KINGDOM).
N. TYPALDO BASSIA (GREECE).
DR. JOSEF DONABAUM (AUSTRIA).
DR. J. BRUNCHORST (NORWAY).
DR. E. W. DAHLGREN (SWEDEN).
E. M. DOWSON (EGYPT).
PROF. A. FAMINTZIN (RUSSIA).
PROF. DR. J. H. GRAF (SWITZERLAND).
PROF. J. W. GREGORY (VICTORIA).
DR. M. KNUDSEN (DENMARK).
PROF. D. J. KORTEWEG (HOLLAND).
PROF. H. LAMB (S. AUSTRALIA).
PROF. A. LIVERSIDGE (NEW SOUTH WALES).
PROF. R. NASINI (ITALY).
DON F. DEL PASO Y TRONCOSO (MEXICO).
PROF. H. POINCARÉ (FRANCE).
COL. D. PRAIN (INDIA).
PROF. GUSTAV RADOS (HUNGARY).
HON. C. H. RASON (W. AUSTRALIA).
PROF. J. SAKURAI (JAPAN).
R. TRIMEN (CAPE COLONY).
PROF. DR. O. UHLWORM (GERMANY).

EXECUTIVE COMMITTEE.

PROF. H. E. ARMSTRONG.
DR. HORACE T. BROWN.
PROF. A. FAMINTZIN.
LEONARD C. GUNNELL.
PROF. H. McLEOD.
DR. P. CHALMERS MITCHELL.
PROF. R. NASINI.
PROF. H. POINCARÉ.
PROF. DR. O. UHLWORM.

DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

REFEREE FOR THIS VOLUME.

DR. W. MARSHALL WATTS.

516/1
S. Bb
IC12

INTERNATIONAL CATALOGUE

OF

SCIENTIFIC LITERATURE

NINTH ANNUAL ISSUE

C

PHYSICS

21859
+ 12

PUBLISHED FOR THE INTERNATIONAL COUNCIL

BY THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

LONDON:

HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE

France: GAUTHIER-VILLARS, Paris

Germany: R. FRIEDLÄNDER UND SOHN, Berlin

1911 (NOVEMBER)

Z
7403
R882
D11C
1909

[Material received between Sept. 1909 and Sept. 1910.]

The *International Catalogue of Scientific Literature* is in effect a continuation of the Royal Society's *Catalogue of Scientific Papers* which will, when completed, consist of an Author Catalogue and Subject Index covering the period of 1800-1900. Twelve quarto volumes of the Author Catalogue covering the period 1800-1883 have already been published; the volumes for 1884-1900 are in course of preparation. The Subject Index will be issued separately for each of the seventeen sciences dealt with in the *International Catalogue of Scientific Literature*, and will be arranged in accordance with its Schedules. The volumes for Pure Mathematics and Mechanics are published. The Subject Index for Physics is in preparation.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

GOVERNMENTS AND INSTITUTIONS CO-OPERATING IN THE PRODUCTION OF THE CATALOGUE.

- The Government of Austria.
- The Government of Belgium.
- The Government of Canada.
- The Government of Cuba.
- The Government of Denmark.
- The Government of Egypt.
- The Society of Sciences, Helsingfors, Finland.
- The Government of France.
- The Government of Germany.
- The Royal Society of London, Great Britain.
- The Government of Greece.
- The Government of Holland.
- The Government of Hungary.
- The Asiatic Society of Bengal, India.
- The Government of Italy.
- The Government of Japan.
- The Government of Mexico.
- The Government of New South Wales.
- The Government of New Zealand.
- The Government of Norway.
- The Academy of Sciences, Cracow.
- The Polytechnic Academy, Oporto, Portugal.
- The Government of Queensland.
- The Government of Russia.
- The Government of the Cape of Good Hope.
- The Government of South Australia.
- The Government of Spain.
- The Government of Sweden.
- The Government of Switzerland.
- The Smithsonian Institution, United States of America.
- The Government of Victoria.
- The Government of Western Australia.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

CENTRAL BUREAU.

34 AND 35, SOUTHAMPTON STREET,
STRAND,
LONDON. W.C.

Director.—H. FORSTER MORLEY, M.A., D.Sc.

REGIONAL BUREAUS.

All communications for the several Regional Bureaus are to be sent to the addresses here given.

Austria.—Herr Hofrat Dr. Josef v. Karabacek, Direktor, K. K. Hofbibliothek, Vienna.

Belgium.—Monsieur Louis Masure, Secrétaire-Général de l'Office International de Bibliographie, Brussels.

Canada.—Prof. J. G. Adami, McGill College, Montreal.

Cuba.—Prof. Santiago de la Huerta, Havana.

Denmark.—Dr. Martin Knudsen, Jens Koefoedsgade 2, Copenhagen. O.

Egypt.—E. M. Dowson, Esq., A.I.C.E., Director-General, Survey Department, Cairo.

Finland.—Herr Dr. G. Schauman, Bibliothekar der Societät der Wissenschaften, Helsingfors.

France.—Monsieur le Dr. J. Deniker, 8, Rue de Buffon, Paris.

Germany.—Herr Prof. Dr. O. Uhlworm, Enckeplatz, 3A, Berlin, S.W.

Greece.—Monsieur P. Calogeropoulos, Boulē tōn Ellēnōn, 20 Homer Street, Athens.

Holland.—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universitāt, Amsterdam.

Hungary.—Herr Prof. Gustav Rados, viii, Muzeumkört, Műegyetem, Buda-Pest.

India and Ceylon.—The Hon. Sec., Asiatic Society of Bengal, 1, Park Street, Calcutta.

- Italy.**—Cav. E. Mancini, Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Lungara, Rome.
- Japan.**—Prof. J. Sakurai, Imperial University, Tokyo.
- Mexico.**—Señor Don José M. Vigil, Presidente del Instituto Bibliografico Mexicano, Biblioteca Nacional, Mexico City.
- New South Wales.**—The Hon. Sec., Royal Society of New South Wales, Sydney.
- New Zealand.**—The Director, New Zealand Institute, Wellington N.Z.
- Norway.**—Mr. A. Kiær, Universitetet, Kristiania.
- Poland (Austrian, Russian and Prussian).**—Dr. T. Estreicher, Sekretarz, Komisya Bibliograficzna, Akademii Umiejętności, Cracow.
- Portugal.**—Senhor F. Gomez Teixeira, Academia Polytechnica do Porto, Oporto.
- Queensland.**—John Shirley, Esq., B.Sc., Cordelia Street, South Brisbane.
- Russia.**—Monsieur E. Heintz, l'Observatoire Physique Central Nicolas, Vass. Ostr. 23-me ligne, 2, St. Petersburg.
- South Africa.**—Dr. L. Péringuey, South African Museum, Cape Town, Cape of Good Hope.
- South Australia.**—The Librarian, Public Library of South Australia, Adelaide.
- Spain.**—Señor Don José Rodriguez Carracido, Real Academia de Ciencias, Valverde 26, Madrid.
- Straits Settlements.**—The Director, Raffles Museum, Singapore.
- Sweden.**—Dr. E. W. Dahlgren, Royal Academy of Sciences, Stockholm.
- Switzerland.**—Herr Prof. Dr. J. H. Graf, Schweizerische Landesbibliothek, Berne.
- The United States of America.**—Leonard C. Gunnell, Esq., Smithsonian Institution, Washington.
- Western Australia.**—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library, Perth.

INSTRUCTIONS.

The present volume contains (*a*) Schedules and Indexes in four languages; (*b*) An Author Catalogue; (*c*) A Subject Catalogue.

The Schedules have been revised in accordance with the decisions of the International Convention of 1905.

The Subject Catalogue is divided into sections, each of which is denoted by a four-figure number between 0000 and 9999 called a Registration number. These numbers follow one another in numerical order.

In each section the final arrangement of papers is in the alphabetical order of authors' names.

To find the papers dealing with a particular subject the reader may consult either the Schedule or the Index to the Schedule. The numbers given in the Index are Registration numbers, and can be used at once for turning to the proper page of the Subject Index. This is done by looking at the numbers at the right-hand top corners of the pages.

In the Author Catalogue the numbers placed within square brackets at the end of each entry are Registration numbers, and serve to indicate the scope of each paper indexed. The meaning of these numbers will at once be found by reference to the Schedule.

In case the abbreviated titles of Journals are not understood, a key to these is provided at the end of the volume.

The literature indexed is mainly that of 1909, but includes those portions of the literature of 1901–1908 in regard to which the index slips were received by the Central Bureau too late for inclusion in the previous volumes. There are also entries dated 1910.

CONTENTS.

	PAGE
Author Catalogue	57
Subject Catalogue	255
General Molecular Physics	267
Heat	279
Light and Invisible Radiations	299
Electricity and Magnetism	336
Vibration and Sound	399

International Catalogue of Scientific Literature

SCHEDULE

OF

CLASSIFICATION

(C) PHYSICS

PRIMARY DIVISIONS

GENERAL	..	..	..	..	..	..	0000
GENERAL MOLECULAR PHYSICS..	..	..	..	..	..	..	0100
HEAT	..	..	..	..	..	..	0900
LIGHT AND INVISIBLE RADIATION	..	..	..	..	..	..	2990
ELECTRICITY AND MAGNETISM..	..	..	..	..	..	..	4900
VIBRATION AND SOUND	..	..	..	..	..	..	8990

(C) PHYSICS.

The Subject **THEORETICAL AND APPLIED MECHANICS** including Statics, Dynamics, Elasticity and Strength of Materials, is indexed separately as Volume B.

[Papers on the relation of Chemical Constitution to Physical Properties will be indexed under (D) Chemistry.]

- 0000 Philosophy.
- 0010 History. Biography.
- 0020 Periodicals. Reports of Institutions, Societies, Congresses, etc.
- 0030 General Treatises, Text Books, Dictionaries, Collected Works, Tables.*
- 0032 Bibliographies.
- 0040 Addresses, Lectures, etc., of a general character.*
- 0050 Pedagogy. Lecture Apparatus and Experiments.
- 0060 Institutions, Museums, Collections.
- 0070 Nomenclature.
- 0090 Methods of Research, Instruments and Apparatus.

GENERAL MOLECULAR PHYSICS.

- 0100 General.
- 0150 Estimates and Calculations of Molecular Magnitudes.
- 0200 The Molecular Theory of Gases and Liquids (General Mathematical Theories).
- 0250 Absorption and Adsorption of Gases.

(C) PHYSIK

THEORETISCHE UND ANGEWANDTE MECHANIK, einschl. Statik, Dynamik, Elastizität und Festigkeit der Materialien, wird separat katalogisiert und bildet den Band B.

[Arbeiten, welche die Wechselbeziehungen chemischer Constitution und physikalischer Eigenschaften behandeln, kommen unter (D) Chemie.]

- Philosophie.
- Geschichte, Biographien.
- Periodica. Berichte von Instituten, Gesellschaften, Kongressen etc.
- Allgemeine Abhandlungen, Lehrbücher, Wörterbücher, Sammelwerke, Tabellen.*
- Bibliographien.
- Festreten, Vorträge u.s.w., allgemeiner Art.*
- Pädagogik. Vorlesungsapparate und -versuche.
- Institute, Museen, Sammlungen.
- Nomenklatur.
- Untersuchungsmethoden, Instrumente und Apparate.

ALLGEMEINE MOLECULARPHYSIK.

- Allgemeines.
- Abschätzung und Berechnung molekularer Größen.
- Moleculare Theorie der Gase und Flüssigkeiten (allgemeine mathematische Theorien).
- Absorption und Adsorption von Gasen.

* In sections 0030 and 0040 entries will be grouped under headings corresponding with the main divisions of Physics, viz., Central, Heat, Light, Electricity, Sound.

* In den Abschnitten 0030 und 0040 werden die Eintragungen nach Rubriken geordnet, welche mit den Hauptabteilungen der Physik—Allgemeines, Wärme, Licht, Elektrizität, Schall—übereinstimmen.

(C) PHYSIQUE.

LA MÉCANIQUE THÉORIQUE ET APPLIQUÉE, y compris la Statique, la Dynamique, l'Elasticité et la Résistance des Matériaux, est cataloguée séparément et constitue le volume B.

[Les travaux ayant trait au rapport de la composition chimique avec les propriétés physiques seront inscrits sous la Chimie (D).]

- 0000 Philosophie.
- 0010 Histoire. Biographies.
- 0020 Périodiques. Rapports d'Institutions, de Sociétés, de Congrès, etc.
- 0030 Traités généraux, Manuels, Dictionnaires, Recueils, Tables.*
- 0032 Bibliographies.
- 0040 Discours, Cours, etc., d'un caractère général.*
- 0050 Pédagogie. Appareils et expériences de cours.
- 0060 Institutions, Musées, Collections.
- 0070 Nomenclature.
- 0090 Méthodes de recherche, Instruments et Appareils.

PHYSIQUE MOLÉCULAIRE GÉNÉRALE.

- 0100 Généralités.
- 0150 Evaluations et calculs des grandeurs moléculaires.
- 0200 La théorie moléculaire des gaz et des liquides (théories mathématiques générales).
- 0250 Absorption et adsorption des gaz.

* Dans les sections 0030 et 0040 les titres seront disposés sous des rubriques qui correspondent aux divisions principales de la physique, c. à d., Généralités, Chaleur, Lumière, Electricité, Acoustique.

(C) FISICA.

LA MECCANICA TEORETICA ED APPLICATA, compresovi la Statica, la Dinamica, l'Elasticità e la Resistenza dei Materiali, viene catalogata separatamente e costituisce il tomo B.

[I lavori sulle relazioni fra la costituzione chimica e le proprietà fisiche verranno catalogati sotto (D) Chimica.]

- Filosofia.
- Storia. Biografie.
- Periodici. Rapporti di Istituti, Società, Congressi, ecc.
- Trattati generali, Libri di testo, Dizionari, Raccolte, Tavole.*
- Bibliografie.
- Discorsi, Lezioni, ecc., aventi un carattere generale.*
- Pedagogia. Apparecchi ed esperimenti da lezione.
- Istituti, Musei, Collezioni.
- Nomenclatura.
- Metodi di ricerca, Istrumenti ed Apparecchi.

FISICA MOLECOLARE GENERALE.

- Generalità.
- Valutazioni e calcoli della grandezza delle molecole.
- Teoria molecolare dei gas e dei liquidi (teorie matematiche generali).
- Assorbimento e adsorbimento dei gas.

* Nelle sezioni 0030 e 0040 i lavori verranno aggruppati sotto intesazioni che corrispondano alle divisioni principali della Fisica, cioè: Generalità, Calore, Luce, Elettricità, Acustica.

- 0300 Capillarity. (*See also* D 7165.)
 0310 Osmosis. Osmotic Pressure. (*See also* D 7155.)
 0320 Diffusion of Gases, Liquids, and Solids. Effusion. Transpiration. (*See also* D 7155.)
 0325 Viscosity of fluids (internal friction). (*See also* D 7170.)
 0340 Colloidal Substances.
 0400 Molecular Theories of Crystals and other Solids. (*See also* Elasticity, B 3210 and G 140.)

Ultimate Physical Theories.

- 0500 Theories of the Constitution of Matter. (*See* Vortex-Motion, B 2450, and Physical Chemistry, D 7000.)
 0600 Theories of the Ether. (*See also* E 1830.)
 0700 Dynamical Theories of Gravitation.

Measurement of Mechanical Quantities. Elasticity. [Only such papers as are of interest to physicists are to be indexed here.]

- 0800 General.
 0805 Theory of Measurement (combination of observations). Harmonic Analysis. Units and Dimensions.
 0807 Measurement of Length (mechanical and optical).
 0809 Measurement of Time (mechanical and electrical).
 0810 Measurement of Mass and Density. Balance. (*See also* D 7115.)
 0820 Measurement of Velocity, Acceleration, Energy of Visible Motion.
 0825 Measurement of Force: Pendulum, Spring-balance, Torsion-balance.
 0835 Measurement of Fluid Pressure and Fluid Velocity.
 0840 Elastic Deformation of Solids. Compressibility and Rigidity. Elongation, Torsion, Flexure, Young's Modulus.
 0842 Compressibility of liquids.
 0845 Numerical Values of Mechanical Quantities (Density, Gravitation, etc.).

- Kapillarität. (*Siehe auch* D 7165.)
 Osmose. Osmotischer Druck. (*Siehe auch* D 7155.)
 Diffusion von Gasen, Flüssigkeiten und festen Körpern. Effusion. Transpiration. (*Siehe auch* D 7155.)
 Viskosität der Flüssigkeiten (innere Reibung). (*Siehe auch* D 7170.)
 Kolloidalkörper.
 Moleculare Theorie der Krystalle und sonstiger fester Körper. (*Siehe auch* Elastizität, B 3210 und G 140.)

Grundtheorien der Physik.

- Theorien der Konstitution der Materie. (*Siehe auch* Wirbelbewegung, B 2450, und Physikalische Chemie, D 7000.)
 Theorien des Aethers. (*Siehe auch* E 1830.)
 Dynamische Theorien der Gravitation.

Messung Mechanischer Quantitäten. Elastizität. [Nur solche Abhandlungen sind hier aufzunehmen, die für Physiker Interesse haben.]

- Allgemeines.
 Theorie der Messung (Kombination von Beobachtungen). Harmonische Analyse. Einheiten und Dimensionen.
 Längenmessung (mechanische und optische).
 Zeitmessung (mechanische und elektrische).
 Massen- und Dichtigkeitsmessung. Wage. (*Siehe auch* D 7115.)
 Messung von Geschwindigkeit, Beschleunigung, Energie sichtbarer Bewegung.
 Messung von Kräften: Pendel, Federwage, Torsionswage.
 Messung von Druck und Geschwindigkeit der Flüssigkeiten.
 Elastische Deformation fester Körper. Kompressibilität und Druckfestigkeit. Ausdehnung, Torsion, Biegung, Young's Modul.
 Kompressibilität der Flüssigkeiten.
 Numerische Werte mechanischer Quantitäten (Dichtigkeit, Schwere etc.).

- 0300 Capillarité. (*Voy. aussi* D 7165.)
 0310 Osmose. Pression osmotique. (*Voy. aussi* D 7155.)
 0320 Diffusion des gaz, des liquides et des solides. Effusion. Transpiration. (*Voy. aussi* D 7155.)
 0325 Viscosité des fluides (frottement intérieur). (*Voy. aussi* D 7170.)
 0340 Substances colloïdales.
 0400 Théories moléculaires des cristaux et des autres solides. (*Voy. aussi* Elasticité, B 3210 et G 140.)

Théories physiques fondamentales.

- 0500 Théories de la constitution de la matière. (*Voy. mouvement tourbillonnaire*, B 2450, et *Chimie physique*, D 7000.)
 0600 Théories de l'éther. (*Voy. aussi* E 1830.)
 0700 Théories dynamiques de la gravitation.

Mesure des quantités mécaniques Elasticité. [On ne devra cataloguer ici que les mémoires qui sont intéressants pour les physiciens.]

- 0800 Généralités.
 0805 Théorie de la mesure (combinaison d'observations). Analyse harmonique. Unités et dimensions.
 0807 Mesure des longueurs (mécanique et optique).
 0809 Mesure du temps (mécanique et électrique).
 0810 Mesure des masses et de la densité. Balance. (*Voy. aussi* D 7115.)
 0820 Mesure de la vitesse, de l'accélération, de l'énergie du mouvement visible.
 0825 Mesure des forces: pendule, balance à ressort, balance de torsion.
 0835 Mesure de la pression et de la vitesse d'un fluide.
 0840 Déformation élastique des solides. Compressibilité et rigidité. Elongation, torsion, flexion, module de Young.
 0842 Compressibilité des liquides.
 0845 Valeurs numériques des quantités mécaniques (densité, gravitation, etc.).

- Capillarità. (*Vedi anche* D 7165.)
 Osmosi. Pressione osmotica. (*Vedi anche* D 7155.)
 Diffusione dei gas, dei liquidi e dei solidi. Effusione. Traspirazione. (*Vedi anche* D 7155.)
 Viscosità dei fluidi (attrito interno). (*Vedi anche* D 7170.)
 Sostanze colloïdali.
 Teorie molecolari dei cristalli ed altri solidi. (*Vedi anche* Elasticità, B 3210 e G 140.)

Teorie Fisiche Fondamentali.

- Teorie della costituzione della materia. (*Vedi* movimenti vorticosi B 2450, e *Chimica fisica*, D 7000.)
 Teorie dell'etere. (*Vedi anche* E 1830.)
 Teorie dinamiche della gravità.

Misura delle Quantità Meccaniche Elasticità. [Verranno qui registrati solamente quelli articoli che possono avere dell'interesse per i fisici.]

- Generalità.
 Teoria della misura (combinazione di osservazioni). Analisi armonica. Unità e dimensioni.
 Misura di lunghezze (meccanica ed ottica).
 Misura del tempo (meccanica ed elettrica).
 Misura di masse e densità. Bilancia. (*Vedi anche* D 7115.)
 Misura di velocità, accelerazione, energia di un moto visibile.
 Misura di forze: pendolo, bilancia a molla, bilancia di torsione.
 Misura della pressione e velocità dei fluidi.
 Deformazione elastica dei solidi. Compressibilità e rigidità. Elongazione, torsione, flessione, modulo di Young.
 Compressibilità dei liquidi.
 Valori numerici delle quantità meccaniche (densità, gravitazione, ecc.).

HEAT.**WARMELEHRE.**

0900 General.

Allgemeines.

Sources of Heat and Cold.**Wärme- und Kälte-Quellen.**

1000 General.

Allgemeines.

1010 Methods of Producing High Temperatures.

Methoden zum Erzeugen hoher Temperaturen.

1012 Methods of Producing Low Temperatures.

Methoden zum Erzeugen niedriger Temperaturen.

1014 Methods of Producing Constant Temperatures. Thermostats.

Methoden zum Erzeugen konstanter Temperaturen. Thermostaten.

Thermometry.**Thermometrie.**

1200 General.

Allgemeines.

1210 Expansion and Pressure Thermometry.

Ausdehnungs- und Druckthermometrie.

1230 Electrical Thermometry.

Elektrische Thermometrie.

1240 Temperature Measurement by Calorimeter, Vapour Density, Transpiration, Viscosity, etc.

Temperaturmessung mittels Kalorimetrie, Dampfdichte, Transpiration, Viskosität etc.).

1250 Special Thermometers (Maximum, Minimum, Self-recording, etc.). (See also Meteorology, F.0250.)

Thermometer für spezielle Zwecke (Maximum-, Minimum-Thermometer, selbstregistrierende Thermometer etc.). (Siehe auch Meteorologie, F 0250.)

1255 Radiation Thermometry, Optical Pyrometry, etc.

Strahlungsthermometrie, optische Pyrometrie etc.

1260 Comparison of Thermometers. Thermometric Scales. Reduction to Thermodynamic Scale. (See also Thermodynamics, 2400, etc.)

Vergleichung von Thermometern. Thermometrische Skalen. Reduction auf thermodynamische Skala. (Siehe auch Thermodynamik, 2400 etc.)

Relations involving Expansion and Stress.**Bedingungen, unter denen Ausdehnung und Deformation stattfinden.**

1400 General. (See also D 7245.)

Allgemeines. (Siehe auch D 7245.)

1410 Expansion of Solids by Heat. (For Compressibility of Solids, see Elasticity, B 3200, etc.)

Ausdehnung fester Körper durch die Wärme. (Kompressibilität fester Körper siehe unter Elastizität, B 3200 etc.)

1420 Permanent Deformation and Thermal Hysteresis. Annealing.

Dauernde Deformation und thermische Hysteresis. Anlassen.

1430 Expansion of Liquids: Pressure-Volume-Temperature Relations.

Ausdehnung der Flüssigkeiten: Beziehungen zwischen Druck-Volumen und Temperatur.

1450 Expansion of Gases and Unsaturated Vapours: Pressure-Volume-Temperature Relations. (See also D 7160.)

Ausdehnung der Gase und ungesättigten Dämpfe: Beziehungen zwischen Druck - Volumen und Temperatur. (Siehe auch D 7160.)

CHALEUR.

CALORE.

0900 Généralités.

Generalità.

Sources de chaleur et de froid.

Sorgenti di caldo e freddo.

1000 Généralités.

Generalità.

1010 Méthodes de production des températures hautes.

Metodi per produrre temperature alte.

1012 Méthodes de production des températures basses.

Metodi per produrre temperature basse.

1014 Méthodes de production des températures constantes. Thermostats.

Metodi per produrre temperature costanti. Termostati.

Thermométrie.

Termometria.

1200 Généralités.

Generalità.

1210 Thermométrie à dilatation et à pression.

Termometria a dilatazione ed a pressione.

1230 Thermométrie électrique.

Termometria elettrica.

1240 Mesure des températures par la calorimétrie, la densité de vapeur, la transpiration, la viscosité, etc.

Misura delle temperature per mezzo della calorimetria, densità dei vapori, traspirazione, viscosità, ecc.

1250 Thermomètres à destinations spéciales (à maxima, à minima, enregistreurs, etc.). (*Voy. aussi Météorologie, F 0250.*)Termometri a scopi speciali (a massima, a minima, registratori, ecc.). (*Vedi anche Meteorologia, F 0250.*)

1255 Thermométrie des radiations, pyrométrie optique, etc.

Termometria delle radiazioni, piro-metria ottica, ecc.

1260 Comparaison des thermomètres. Echelles thermométriques. Réduction à l'échelle thermodynamique. (*Voy. aussi Thermodynamique, 2400, etc.*)Confronto di termometri. Scale termometriche. Riduzione alla scala termodinamica. (*Vedi anche Termodinamica, 2400, ecc.*)

Relations qui se rattachent à la dilatation et à la déformation.

Relazioni che producono la dilatazione e la deformazione.

1400 Généralités. (*Voy. aussi D 7245*)Generalità. (*Vedi anche D 7245.*)1410 Dilatation des solides par la chaleur. (Pour la compressibilité des solides *voy. Élasticité, B 3200, etc.*)Dilatazione dei solidi pel calore. (Per la compressibilità dei solidi *vedi Elasticità, B 3200, ecc.*)

1420 Déformation permanente et hystérésis thermique. Recuit.

Deformazione permanente ed isteresi termale. Tempera.

1430 Dilatation des liquides : Relations entre la pression, la température et le volume.

Dilatazione dei liquidi : relazioni tra la pressione, temperatura e volume.

1450 Dilatation des gaz et des vapeurs non saturantes : Relations entre la pression, la température et le volume. (*Voy. aussi D 7160.*)Dilatazione dei gas e dei vapori non saturi : relazioni tra la pressione, temperatura e volume. (*Vide anche D 7160.*)

Calorimetry and Specific Heat.

- 1600 General. Units of Heat.
 1610 Calorimetric Methods.
 1620 Specific Heats of Solids and Liquids.
 (See also D 7220.)
 1640 Specific Heats of Gases and Vapours.
 (See also D 7220.)
 1660 Chemical Constitution and Specific
 Heat (Dulong and Petit Law, etc.).
 (See also D 7220.)
 1670 Heats of Fusion.
 1680 Heats of Vaporisation.
 1690 Heats of Dissolution. *(See also*
 D 7230.)
 1695 Heats of Transformation.

Kalorimetrie und spezifische Wärme.

- Allgemeines. Wärme-Einheiten.
 Kalorimetrische Methoden.
 Spezifische Wärmen fester und
 flüssiger Körper. *(Siehe auch*
 D 7220.)
 Spezifische Wärmen von Gasen
 und Dämpfen. *(Siehe auch*
 D 7220.)
 Spezifische Wärme und chemische
 Konstitution (Dulong-Petit'sches
 Gesetz etc.). *(Siehe auch D 7220.)*
 Schmelzwärmen.
 Verdunstungswärmen.
 Auflösungswärmen. *(Siehe auch*
 D 7230.)
 Umwandlungswärmen.

Phenomena of Change of State.

- 1800 General.
 1810 Fusion and Solidification (General).
 (See also D 7205.)
 1840 Saturated Vapours. Pressure ;
 Boiling - Points. Evaporation.
 (See also D 7210 ; F 1050.)
 1850 Vapour Densities. *(See also B 0140 ;*
 D 7115.)
 1860 Ebullition.
 1870 Liquefaction of Gases and Gaseous
 Mixtures
 1880 Continuity of State. Critical State,
 Critical Point, etc. Characteristic
 Equations. *(See also D 7000,*
 7212.)
 1885 Corresponding States.
 1887 Equilibrium in coexistent phases.
 Phase Rule (General).
 1890 Hygroscopy and Hygrometry.
 (See also F 0270, 1000-1060.)
 1900 Vaporization of Solids. Sub-
 limation.
 1920 Solutions and Liquid Mixtures :
 Melting-Point, Boiling-Point,
 Vapour Pressure, etc.
 1925 Solutions : Other Thermal Pro-
 perties (Latent Heat). *(See*
 1690.)
 1930 Dissociation. Allotropic Trans-
 formations.
 1940 Retardation Phenomena (Super-
 fusion, Superheating, Super-
 saturation).

Phänomene der Zustandsänderung.

- Allgemeines.
 Schmelzen und Erstarren (Allge-
 meines). *(Siehe auch D 7205.)*
 Gesättigte Dämpfe. Druck ; Siede-
 punkte. Verdampfung. *(Siehe*
 auch D 7210 ; F 1050.)
 Dampfdichten. *(Siehe auch B 0140 ;*
 D 7115.)
 Sieden.
 Verflüssigung von Gasen und Gas-
 gemischen.
 Kontinuierliche Zustandsänderung.
 Kritischer Zustand, kritischer
 Punkt etc. Charakteristische
 Gleichungen. *(Siehe auch D 7000,*
 7212.)
 Korrespondierende Zustände.
 Gleichgewicht bei coexistierenden
 Phasen. Phasenlehre (Allge-
 meines).
 Hygroskopie und Hygrometrie.
 (Siehe auch F 0270, 1000-1060.)
 Verdunstung fester Körper. Sub-
 limation.
 Lösungen und flüssige Mischungen :
 Schmelzpunkt, Siedepunkt,
 Dampfdruck etc.
 Lösungen : sonstige thermische
 Eigenschaften (latente Wärme).
 (Siehe 1690.)
 Dissociation. Allotropische Um-
 wandlungen.
 Verzugsphänomene (Ueberschmel-
 zen, Ueberhitzen, Uebersättigung).

Calorimétrie et Chaleur Spécifique.**Calorimetria e calore specifico.**

- 1600 Généralités. Unités de chaleur.
 1610 Méthodes calorimétriques.
 1620 Chaleurs spécifiques des solides et des liquides. (*Voy. aussi* D 7220.)
 1640 Chaleurs spécifiques des gaz et des vapeurs. (*Voy. aussi* D 7220.)
 1660 Constitution chimique et chaleur spécifique (loi de Dulong et de Petit, etc.). (*Voy. aussi* D 7220.)
 1670 Chaleurs de fusion.
 1680 Chaleurs de vaporisation.
 1690 Chaleurs de dissolution. (*Voy. aussi* D 7230.)
 1695 Chaleurs de transformation.

- Generalità. Unità di calore.
 Metodi calorimetrici.
 Calori specifici dei solidi e dei liquidi. (*Vedi anche* D 7220.)
 Calori specifici dei gas e dei vapori. (*Vedi anche* D 7220.)
 Costituzione chimica e calore specifico (legge di Dulong e Petit, ecc.). (*Vedi anche* D 7220.)
 Calori di fusione.
 Calori di vaporizzazione.
 Calori di soluzione. (*Vedi anche* D 7230.)
 Calori di trasformazione.

Phénomènes de Changements d'état.**Fenomeni del cangiamento di stato d'aggregazione.**

- 1800 Généralités.
 1810 Fusion et solidification (généralités). (*Voy. aussi* D 7205.)
 1840 Vapeurs saturantes. Pression; Points d'ébullition. Evaporation. (*Voy. aussi* D 7210; F 1050.)
 1850 Densités des vapeurs. (*Voy. aussi* B 0140; D 7115.)
 1860 Ebullition.
 1870 Liquéfaction des gaz et des mélanges gazeux.
 1880 Continuité de l'état physique. Etat critique, point critique, etc. Equations caractéristiques. (*Voy. aussi* D 7000, 7212.)
 1885 Etats correspondants.
 1887 Equilibre dans les phases co-existantes. Règle des phases (généralités).
 1890 Hygroscopie et Hygrométrie. *Voy. aussi* F 0270, 1000-1060.)
 1900 Vaporisation des solides. Sublimation.
 1920 Dissolutions et mélanges liquides; Point de fusion, point d'ébullition, pression de vapeur, etc.
 1925 Dissolutions: Autres propriétés thermiques (chaleur latente). (*Voy.* 1690.)
 1930 Dissociation. Transformations allotropiques.
 1940 Phénomènes de retardation (surfusion, surchauffe, sursaturation).

- Generalità.
 Fusione e solidificazione (generalità). (*Vedi anche* D 7205.)
 Vapori saturati. Pressione; Punti di ebollizione. Evaporazione. (*Vedi anche* D 7210; F 1050.)
 Densità dei vapori. (*Vedi anche* B 0140; D 7115.)
 Ebollizione.
 Liquefazione dei gas e delle mescolanze gaseose.
 Continuità degli stati, stato critico, punto critico, ecc. Equazioni caratteristiche. (*Vedi anche* D 7000, 7212.)
 Stati corrispondenti.
 Equilibrio nelle fasi coesistenti. Regola delle fasi (generalità).
 Igroscopia ed Igrometria. (*Vedi anche* F 0270, 1000-1060.)
 Vaporizzazione dei solidi. Sublimazione.
 Soluzioni e mescolanze liquide: Punto di fusione, punto di ebollizione, pressione dei vapori, ecc.
 Soluzioni: Altre proprietà termali (calore latente). (*Vedi* 1690.)
 Dissociazione. Trasformazioni allotropiche.
 Fenomeni di ritardamento (sursaturazione, sovrariscaldamento, sursaturazione).

Thermal Conduction and Convection.

- 2000 General. (*See also* D 7240.)
 2010 Mathematical Analysis and Applications (Fourier).
 2020 Solids, Conductance of.
 2030 Liquids, Conductance of.
 2035 Gases, Conductance of.
 2040 Convection. Laws of Cooling. (*See* 4210.)

Thermodynamics.

- 2400 General.
 2405 The First Law. Conservation of Energy. Different Forms of Energy.
 2410 Mechanical Equivalent of Heat.
 2415 The Second Law. Carnot Cycles. Entropy and Available Energy. Irreversible Phenomena. Free Energy and Thermodynamic Potentials.
 2425 Absolute Temperature and its determination.
 2435 Special Thermodynamic Relations.
 2445 Thermodynamic Surfaces, Models, etc.
 2455 Thermodynamics of Single Substances.
 2457 Thermodynamics of Solutions and Mixtures.
 2465 Thermodynamics of Systems with External and Capillary Forces.
 2472 Thermodynamics of Chemical Processes.
 2475 Thermodynamics of Electro-Chemical Processes.
 2490 Theory of Heat Engines.
 2495 Refrigerators.

LIGHT AND INVISIBLE RADIATION.

- 2990 General.

Geometrical Optics.

- 3000 General.
 3010 Photometry. Units of Light. Brightness. Optical pyrometry. (*See also* 1255.)
 3020 Reflexion and Refraction. Refractometers. (*See also* 3800; D 7310.) Refractive Indices.

Wärmeleitung und Konvektion.

- Allgemeines. (*Siehe auch* D 7240)
 Mathematische Analyse und Anwendungen (Fourier).
 Leitfähigkeit fester Körper.
 Leitfähigkeit der Flüssigkeiten.
 Leitfähigkeit der Gase.
 Konvektion. Gesetze der Abkühlung. (*Siehe* 4210.)

Thermodynamik.

- Allgemeines.
 Der erste Hauptsatz. Erhaltung der Energie. Verschiedene Energieformen.
 Das mechanische Wärmeäquivalent.
 Der zweite Hauptsatz. Carnot'scher Zyklus. Entropie und nutzbare Energie. Irreversible Phänomene. Freie Energie und thermodynamische Potentiale.
 Absolute Temperatur und deren Bestimmung.
 Spezielle thermodynamische Beziehungen.
 Thermodynamische Flächen, Modelle etc.
 Thermodynamik einzelner Substanzen.
 Thermodynamik der Lösungen und Mischungen.
 Thermodynamik von Systemen mit äusseren Kräften und Kapillarkräften.
 Thermodynamik chemischer Prozesse.
 Thermodynamik elektrochemischer Prozesse.
 Theorie der Wärmemaschinen.
 Kühlmaschinen.

LICHT UND UNSICHTBARE STRAHLUNG.

- Allgemeines.

Geometrische Optik.

- Allgemeines.
 Photometrie. Einheiten der Lichtstärke. Helligkeit. Optische Pyrometrie. (*Siehe auch* 1255.)
 Reflexion und Brechung. Refraktometer. (*Siehe auch* 3800; D 7310.) Brechungsindices.

Conductibilité et Convection thermiques.

- 2000 Généralités. (*Voy. aussi* D 7240.)
 2010 Analyse mathématique et ses applications (Fourier).
 2020 Conductivité des solides.
 2030 Conductivité des fluides.
 2035 Conductivité des gaz.
 2040 Convection. Lois du refroidissement. (*Voy.* 4210.)

Thermodynamique.

- 2400 Généralités.
 2405 La première loi. Conservation de l'énergie. Diverses formes de l'énergie.
 2410 L'équivalent mécanique de la chaleur.
 2415 La seconde loi. Cycles de Carnot. Entropie et énergie utilisable. Phénomènes irréversibles. Énergie libre et potentiels thermodynamiques.
 2425 Température absolue et sa détermination.
 2435 Relations thermodynamiques spéciales.
 2445 Surfaces thermodynamiques, modèles, etc.
 2455 Thermodynamique de substances isolées.
 2457 Thermodynamique des dissolutions et des mélanges.
 2465 Thermodynamique des systèmes à forces externes et capillaires.
 2472 Thermodynamique des phénomènes chimiques.
 2475 Thermodynamique des phénomènes électrochimiques.
 2490 Théorie des machines thermiques.
 2495 Réfrigérateurs.

LUMIÈRE ET RADIATIONS INVISIBLES.

- 2990 Généralités.

Optique géométrique.

- 3000 Généralités.
 3010 Photométrie. Unités lumineuses. Eclat. Pyrométrie optique. (*Voy. aussi* 1255.)
 3020 Réflexion et réfraction. Réfractomètres. (*Voy. aussi* 3800; D 7310.) Indices de réfraction.

Conducibilità termica e Trasporto (convezione).

- Generalità. (*Vedi anche* D 7240).
 Analisi matematica ed applicazioni (Fourier).
 Conducibilità dei solidi.
 Conducibilità dei liquidi.
 Conducibilità dei gas.
 Trasporto. Leggi del raffreddamento. (*Vedi* 4210.)

Termodinamica.

- Generalità.
 La prima legge. Conservazione dell'energia. Diverse forme dell'energia.
 Equivalente dinamico del calore.
 La seconda legge. Cicli di Carnot. Entropia ed energia utilizzabile. Fenomeni non reversibili. Energia libera e potenziali termodinamici.
 Temperatura assoluta e la sua determinazione.
 Relazioni termodinamiche speciali.
 Superfici termodinamiche, modelli, ecc.
 Termodinamica di singole sostanze.
 Termodinamica delle soluzioni e mescolanze.
 Termodinamica di sistemi a forze esterne e capillari.
 Termodinamica dei processi chimici.
 Termodinamica dei processi chimico-elettrici.
 Teoria delle macchine a calore.
 Refrigeratori.

LUCE E L'IRRADIAZIONE INVISIBILE.

- Generalità.

Optica geometrica.

- Generalità.
 Fotometria. Unità di luce. Splendore. Pirometria ottica. (*Vedi anche* 1255.)
 Riflessione e rifrazione. Rifrattometri. (*Vedi anche* 3800; D 7310.)
 Indici di rifrazione.

- 3030 Spectrometry. Dispersion. (*See also* 3800; D 7310.) Spektrometrie. Dispersion. (*Siehe auch* 3800; D 7310.)
- 3040 Rays, General Theory of. Allgemeine Theorie von Strahlensystemen.
- 3050 Optical Systems. Cardinal Points. Theory of Images. Optische Systeme. Kardinalpunkte. Theorie der Bilderzeugungen.
- 3060 Mirrors and Lenses. (*See also* E 2040.) Spiegel und Linsen. (*Siehe auch* E 2040.)
- 3070 Aberrations, Spherical and Chromatic. Distortion, etc. Achromatism. Sphärische und chromatische Abweichungen. Verdrehung etc. Achromasie.
- 3080 Telescopes. Field-glasses. (*See also* E 2040-2600.) Teleskope. Feldsucher. (*Siehe auch* E 2040-2600.)
- 3082 Microscopes. (*See also* L 0110; O 0140.) Mikroskope. (*Siehe auch* L 0110; O 0140.)
- 3084 Eye-pieces. Okulare.
- 3085 Photographic Lenses and Systems. Photographische Linsen und Systeme.
- 3090 Optical Apparatus not scheduled elsewhere. Stereoscope. Sonstige, an anderen Stellen nicht verzeichnete, optische Apparate. Stereoskop.
- 3100 Transmission through Heterogeneous Media. (*See* 3210.) Transmission durch heterogene Medien. (*Siehe* 3210.)

Spectrum Analysis, Apparatus for.

- 3150 General.
- 3155 Prisms.
- 3160 Gratings.
- 3165 Special Spectroscopic Apparatus.

Apparat für Spektralanalyse.

- Allgemeines.
- Prismen.
- Gitter.
- Spezielle spektroskopische Apparate.

Optics of the Atmosphere. (Duplicate entries will, as far as possible, be avoided.)

- 3200 General.
- 3210 Atmospheric Refraction. Scintillation. (*See also* 3100; E 5400; F 0520.)
- 3220 Rainbows, Halos, etc. Colours of Clouds. (*See also* 3640.) (For observations *see* Meteorology, F 0540-0570.)
- 3230 Colour and Polarisation of the Sky. (*See also* 3640, 4010, F 0510, 0520.)
- 3240 Atmospheric Absorption. (*See also* 3850; E 5400.)
- 3260 Energy of Sun-light. (*See also* Astronomy.)

Meteorologische Optik. (Duplicate entries sind so weit als möglich zu vermeiden.)

- Allgemeines.
- Atmosphärische Refraktion. Funkeln. (*Siehe auch* 3100; E 5400; F 0520.)
- Regenbögen, Höfe etc. Färbung der Wolken. (*Siehe auch* 3640.) (Beobachtungen *siehe* unter Meteorologie, F 0540-0570.)
- Färbung und Polarisation des Himmels. (*Siehe auch* 3640, 4010; F 0510, 0520.)
- Absorption in der Atmosphäre. (*Siehe auch* 3850; E 5400.)
- Energie des Sonnenlichtes. (*Siehe auch* Astronomie.)

Velocity, Wave-Length, etc., of Radiation.

- 3400 General.
- 3405 Radiation-pressure. Mechanical Equivalent of Light. (*See* 4210 4215.)
- 3410 Velocity of Light, Measurements of.

Fortpflanzungsgeschwindigkeit, Wellenlänge etc. der Strahlung.

- Allgemeines.
- Strahlungsdruck. Mechanisches Lichtäquivalent. (*Siehe* 4210 4215.)
- Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes.

- 3030 Spectrométrie. Dispersion. (*Voy. aussi* 3800; D 7310.)
 3040 Théorie générale des rayons.
 3050 Systèmes optiques. Points cardinaux. Théorie des images.
 3060 Miroirs et lentilles. (*Voy. aussi* E 2040.)
 3070 Aberrations sphérique et chromatique. Distorsion, etc. Achromatisme.
 3080 Télescopes. Jumelles. (*Voy. aussi* E 2040-2600.)
 3082 Microscopes. (*Voy. aussi* L 0110; O 0140.)
 3084 Oculaires.
 3085 Lentilles et systèmes photographiques.
 3090 Appareils optiques non catalogués ailleurs. Stéréoscope.
 3100 Transmission à travers les milieux hétérogènes. (*Voy.* 3210.)

Appareils d'analyse spectrale.

- 3150 Généralités.
 3155 Prismes.
 3160 Réseaux.
 3165 Appareils spectroscopiques spéciaux.

Optique de l'atmosphère. (Les doubles entrées seront autant que possible évitées.)

- 3200 Généralités.
 3210 Réfraction atmosphérique. Scintillation. (*Voy. aussi* 3100; E 5400; F 0520.)
 3220 Arcs-en-ciel, halos, etc. Couleurs des nuages. (*Voy. aussi* 3640.) (Pour les observations *voy.* Météorologie, F 0540-0570.)
 3230 Couleur et polarisation du ciel. (*Voy. aussi* 3640, 4010; F 0510, 0520.)
 3240 Absorption atmosphérique. (*Voy. aussi* 3850; E 5400.)
 3260 Énergie de la radiation solaire. (*Voy. aussi* Astronomie.)

Vitesse, longueur d'onde, etc., des radiations.

- 3400 Généralités.
 3405 Pression des radiations. Équivalent mécanique de la lumière. (*Voy.* 4210, 4215.)
 3410 Mesures de la vitesse de la lumière.

Spettrometria. Dispersion. (*Vedi anche* 3800; D 7310.)
 Teoria generale dei raggi.

Sistemi ottici. Punti cardinali. Teoria delle immagini.
 Specchi e lenti. (*Vedi anche* E 2040).

Aberrazione sferica e cromatica. Storcimento, ecc. Acromatismo.

Telescopi. Canocchiali. (*Vedi anche* E 2040-2600.)

Microscopi. (*Vedi anche* L 0110 O 0140.)

Oculari.
 Lenti e sistemi fotografici.

Apparecchi di ottica non specificati altrove. Stereoscopio.

Trasmissione attraverso mezzi eterogenei. (*Vedi* 3210.)

Apparecchi da Analisi spettrale.

- Generalità.
 Prismi.
 Reticoli.
 Apparecchi spettroscopici speciali.

Ottica meteorologica. (Schede duplicate saranno il più possibile evitate.)

Generalità.
 Rifrazione atmosferica. Scintillazione. (*Vedi anche* 3100; E 5400; F 0520.)

Arcobaleni, aloni, ecc. Colori delle nubi. (*Vedi anche* 3640.) (Per le osservazioni *vedi* Meteorologia, F 0540-0570.)

Colore e polarizzazione del cielo. (*Vedi anche* 3640, 4010; F 0510, 0520.)

Assorbimento dell'atmosfera. (*Vedi anche* 3850; E 5400.)

Energia della radiazione solare. (*Vedi anche* Astronomia.)

Velocità, lunghezza d'onda, ecc., delle radiazioni.

Generalità.
 Pressione delle radiazioni. Equivalente dinamico della luce. (*Vedi* 4210, 4215.)

Misure della velocità della luce.

- 3420 Aberration and Moving Media.
Doppler's Principle.
3430 Wave-Length of Rays in the
Luminous Spectrum, Measure-
ment of. (*See also* 3030.)
3435 Wave-Length of Infra-Red Rays,
Measurement of.
3440 Wave-Length of Ultra-Violet Rays,
Measurement of.

Interference and Diffraction.

- 3600 General.
3610 Interference. Interferential Re-
fractometers. Colours of Thin
Sheets.
3620 Diffraction.
3630 Spectra formed by Diffraction and
by Gratings.
3640 Diffraction by Small Particles.
Theory of Rainbow, Optical Re-
sonance, etc. (*See also* 3220 ;
F 0550.)
3650 Definition of Optical Instruments,
General Theory.

Reflexion, Refraction and Ab- sorption of Radiation. (*See also* 3020, 3030.)

- 3800 General.
3810 Reflecting and Absorbing Powers of
Materials. Irregular Reflexion.
3820 Dynamical Theory of Reflexion and
Refraction in Transparent Media.
Polarization by Reflexion.
3822 Refraction : Influence of Tempera-
ture, Density and Change of
State.
3824 Total Reflexion.
3830 Crystalline Media, Refraction in.
3835 Strained Media, Refraction in.
3840 Metallic Reflexion.
3850 Selective Reflexion and Absorption,
including Objective Colours. Di-
chroism. Anomalous Dispersion.
3855 Heat Rays, Reflexion, Refraction
and Absorption of.
3860 Chemical Constitution, Relation of
Refraction, Dispersion and Ab-
sorption to. Optical Glass.
3875 Reflexion, Refraction and Absorp-
tion of Electric Radiation.

- Aberration und bewegte Mittel.
Doppler's Prinzip.
Messung der Wellenlänge der
Strahlen im sichtbaren Spektrum.
(*Siehe auch* 3030.)
Messung der Wellenlänge der
ultraroten Strahlen.
Messung der Wellenlänge der ultra-
violetten Strahlen.

Interferenz und Beugung.

- Allgemeines.
Interferenz. Interferenz-Refrakto-
meter. Farben dünner Plättchen.
Beugung.
Beugungsspektra und durch Beu-
gungsgitter gebildete Spektre.
Beugung durch kleine Teilchen.
Theorie des Regenbogens, der
optischen Resonanz etc. (*Siehe
auch* 3220 ; F 0550.)
Trennungsvermögen optischer In-
strumente, allgemeine Theorie.

Reflexion, Refraktion und Ab- sorption der Strahlung. (*Siehe auch* 3020, 3030.)

- Allgemeines.
Reflexions- und Absorptions-
vermögen von Substanzen. Dif-
fuse Reflexion.
Dynamische Theorie der Reflexion
und Brechung in durchsichtigen
Medien. Polarisation durch Re-
flexion.
Brechung : Einfluss von Tempera-
tur, Dichtigkeit und Zustands-
änderung.
Totalreflexion.
Brechung in krystallinischen
Medien.
Brechung in deformirten Medien.
Metallreflexion.
Selektive Reflexion und Absorp-
tion, einschl. objektive Farben.
Dichroismus. Anomale Disper-
sion.
Reflexion, Refraktion und Absorp-
tion von Wärmestrahlen.
Beziehung von Brechung, Re-
flexion und Absorption zur
chemischen Zusammensetzung.
Optische Gläser.
Reflexion, Refraktion und Ab-
sorption elektrischer Strahlungen.

- 3420** Aberration et mouvement des milieux. Principe de Doppler.
3430 Mesure des longueurs d'onde du spectre lumineux. (*Voy. aussi 3030.*)
3435 Mesure des longueurs d'onde des rayons infra-rouges.
3440 Mesure des longueurs d'onde des rayons ultra-violetts.

Interférence et diffraction.

- 3600** Généralités.
3610 Interférence. Réfractomètres interférentiels. Couleurs des lames minces.
3620 Diffraction.
3630 Spectres de diffraction et spectres formés par les réseaux.
3640 Diffraction par de petites particules. Théories de l'arc-en-ciel, de la résonance optique, etc. (*Voy. aussi 3220 : F 0550.*)
3650 Pouvoir définissant des instruments d'optique, théorie générale.

Réflexion, Réfraction et Absorption des radiations. (*Voy. aussi 3020, 3030.*)

- 3800** Généralités.
3810 Pouvoirs réflecteurs et absorbants des corps. Réflexion irrégulière.
3820 Théorie dynamique de la réflexion et de la réfraction dans les milieux transparents. Polarisation par réflexion.
3822 Réfraction : influence de la température, de la densité et des changements d'état.
3824 Réflexion totale.
3830 Réfraction dans les milieux cristallins.
3835 Réfraction dans les milieux déformés.
3840 Réflexion métallique.
3850 Réflexion élective et absorption, comprenant les couleurs objectives. Dichroïsme. Dispersion anormale.
3855 Réflexion, réfraction et absorption des rayons calorifiques.
3860 Relation de la réfraction, de la dispersion et de l'absorption, avec la constitution chimique. Verres d'optique.
3875 Réflexion, réfraction et absorption des radiations électriques.

- Aberrazione e mezzi in moto. Principio di Doppler.
 Misura della lunghezza d'onda delle radiazioni nello spettro luminoso. (*Vedi anche 3030.*)
 Misura della lunghezza d'onda delle radiazioni infra-rosse.
 Misura della lunghezza d'onda delle radiazioni ultra-violette.

Interferenza e diffrazione.

- Generalità.
 Interferenza. Rifrattometri interferenziali. Colori delle lamine sottili.
 Diffrazione.
 Spettri di diffrazione e spettri prodotti da reticoli.
 Diffrazione prodotta da piccole particelle. Teoria dell'arcobaleno, della risonanza ottica, ecc. (*Vedi anche 3220 ; F 0550.*)
 Potere risolutivo di strumenti ottici, teoria generale.

Riflessione, rifrazione ed assorbimento delle radiazioni. (*Vedi anche 3020, 3030.*)

- Generalità.
 Potere riflettente ed assorbente dei materiali. Riflessione irregolare.
 Teoria dinamica della riflessione e rifrazione in mezzi trasparenti. Polarizzazione per riflessione.
 Rifrazione : Influenza della temperatura, densità e cangiamento di stato.
 Riflessione totale.
 Rifrazione in mezzi cristallini.
 Rifrazione in mezzi deformati.
 Riflessione metallica.
 Riflessione selettiva e assorbimento, inclusi i colori obbiettivi. Dichroismo. Dispersione anormale.
 Riflessione, rifrazione ed assorbimento dei raggi calorifici.
 Relazione della rifrazione, dispersione ed assorbimento colla costituzione chimica. Vetri ottici.
 Riflessione, rifrazione ed assorbimento delle radiazioni elettriche.

Polarization.	Polarisation.
4000 General. Instruments and Methods.	Allgemeines. Instrumente und Methoden.
4005 Elliptic and Circular Polarization. General.	Elliptische und zirkulare Polarisation. Allgemeines.
4010 Production of Polarized Radiation.	Erzeugung polarisierter Strahlung.
4020 Measurement of Polarized Radiation.	Messung polarisierter Strahlung.
4030 Rings and Brushes of Crystals.	Ringe und Büschel in Krystallen.
4040 Rotatory Polarization and Dispersion, Structural and Magnetic. General. (<i>See also</i> 6650, 6655; D 7315.)	Rotationspolarisation und -dispersion, strukturelle und magnetische. Allgemeines. (<i>Siehe auch</i> 6650, 6655; D 7315.)
4050 Rotatory Powers of Substances.	Rotationsvermögen von Substanzen.
 The Emission and Analysis of Radiation, Phosphorescence, Radioactivity, Spectra, etc.	
4200 General.	Allgemeines.
4202 Sources: Lamps, Arcs, Vacuum Tubes.	Quellen: Lampen, Bögen, Vakuumröhren.
4205 Spectra. Distribution of Spectral Lines.	Spektren: Verteilung von Spektrallinien.
4206 Influence of Pressure, Temperature, etc., on Spectra.	Wirkung von Druck, Temperatur etc. auf Spektren.
4207 Structure of Spectral Lines.	Bau von Spektrallinien.
4208 Influence of Magnetic Field on Spectra. (<i>See also</i> 6660.)	Wirkung des magnetischen Feldes auf Spektren. (<i>Siehe auch</i> 6660.)
4210 Intensity and Distribution of Energy. Temperature and Radiation. Temperature Law of Radiation. Radiation of Black Bodies.	Intensität und Verteilung der Energie. Temperatur und Strahlung. Temperatugesetz der Strahlung. Strahlung schwarzer Körper.
4215 Radiation-Pressure. (<i>See also</i> 3405.)	Strahlungsdruck. (<i>Siehe auch</i> 3405.)
4220 Chemical Luminescence. (<i>See also</i> 6840.)	Chemische Lumineszenz. (<i>Siehe auch</i> 6840.)
4225 Photochemistry and Photography.	
4230 Phosphorescence produced by Impact of Radiation, Heat, Electric Discharge, etc. Fluorescence. (<i>See also</i> 6840; D 7305.)	Phosphoreszenz hervorgerufen durch Auftreffen von Strahlen, durch Wärme, elektrische Entladung, etc. Fluoreszenz. (<i>Siehe auch</i> 6840; D 7305.)
4240 Röntgen and allied Radiations. (<i>See also</i> 6840, 6850.)	Röntgenstrahlen und verwandte Strahlungen. (<i>Siehe auch</i> 6840, 6850.)
4250 Electric Radiations. General	Elektrische Strahlungen. Allgemeines.
4270 Various Radiations.	Verschiedene Strahlungen.
4275 Radioactivity (radium, etc.).	Radioaktivität (Radium etc.)

Polarisation.

- 4000 Généralités. Instruments et méthodes.
- 4005 Polarisation circulaire et elliptique. Généralités.
- 4010 Production des rayons polarisés.
- 4020 Mesure des radiations polarisées.
- 4030 Anneaux et franges des cristaux.
- 4040 Polarisation et dispersion rotatoires, moléculaire et magnétique. Généralités. (*Voy. aussi* 6650, 6655; D 7315.)
- 4050 Pouvoirs rotatoires des substances.

Emission et analyse des radiations, phosphorescence, radioactivité, spectres, etc.

- 4200 Généralités.
- 4202 Sources: lampes, arcs, tubes à vide.
- 4205 Spectres. Distribution des lignes spectrales.
- 4206 Influence de la pression, de la température, etc., sur les spectres.
- 4207 Structure des lignes spectrales.
- 4208 Influence du champ magnétique sur les spectres. (*Voy. aussi* 6660.)
- 4210 Intensité et distribution de l'énergie Radiation et température. Loi de la température des radiations. Radiation des corps noirs.
- 4215 Pression des radiations. (*Voy. aussi* 3405.)
- 4220 Luminescence chimique. (*Voy. aussi* 6840; D 7305.)
- 4225 Photochimie et photographie.
- 4230 Phosphorescence due à la rencontre d'une radiation, à chaleur, à la décharge électrique. Fluorescence. (*Voy. aussi* 6840; D 7305.)
- 4240 Radiations de Röntgen et radiations analogues. (*Voy. aussi* 6840, 6850.)
- 4250 Radiations électriques. Généralités.
- 4270 Radiations diverses.
- 4275 Radioactivité (radium, etc.).
(c-7020)

Polarizzazione.

- Generalità. Istrumenti e metodi.
- Polarizzazione ellittica e circolare. Generalità.
- Produzione di radiazioni polarizzate. Generalità.
- Misura delle radiazioni polarizzate.
- Anelli e frangie dei cristalli.
- Polarizzazione e dispersione rotatoria, di struttura e magnetica. Generalità. (*Vedi anche* 6650, 6655; D 7315.)
- Poteri rotatori delle sostanze.

Emissione ed analisi delle radiazioni, fosforescenza, radioattività, spettri, ecc.

- Generalità.
- Sorgenti: Lampe, archi, tubi a vuoto.
- Spettri. Distribuzione delle linee spettrali.
- Influenza della pressione, temperatura, ecc., sugli spettri.
- Struttura delle linee spettrali.
- Influenza del campo magnetico sugli spettri. (*Vedi anche* 6660.)
- Intensità e distribuzione dell'energia. Temperatura e radiazione. Legge della temperatura delle radiazioni. Radiazione dei corpi neri.
- Pressione delle radiazioni. (*Vedi anche* 3405.)
- Luminescenza chimica. (*Vedi anche* 6840; D 7305.)
- Fotochimica e fotografia.
- Fosforescenza dovuta all'urto delle radiazioni, al calore, alle scariche elettriche, ecc. Fluorescenza. (*Vedi anche* 6840; D 7305.)
- Radiazioni di Röntgen e affini. (*Vedi anche* 6840, 6850.)
- Radiazioni elettriche. Generalità.
- Radiazioni diverse.
- Radioattività (radium, ecc.).

Physiological Optics.

(See also Physiology. Such papers only will be entered here as are likely to be of interest to Physi-
cists.)

- 4400 General.
- 4410 Construction and Dioptrics of the Eye. (See also Q 3711.)
- 4420 Movements of the Eye. Accommodation. (See also Q 3715, 3740.)
- 4430 Defects of the Eye and their correction. Short Sight, Astigmatism, Irradiation, etc.
- 4440 Binocular Vision (Magnitude and Distance of Objects. Relief). (See also Q 3745.)
- 4450 Colour Vision. Subjective Colours. Colour Blindness. (See also Q 3735.)
- 4455 Visual Acuity.
- 4460 Phenomena within the Eye.
- 4470 Instruments connected with Physiological Optics.

ELECTRICITY AND MAGNETISM.

- 4900 General.

General Dynamical Theory and Relations. Units.

- 4940 Equations of the Electrodynamical Field. (See also 6410.)
- 4960 Electrons. Moving Media.
- 4970 Tubes and Lines of Force.
- 4980 Transfer of Energy, Momentum, etc.
- 5000 Units, Electric and Magnetic.

Electrostatics.

- 5200 General.
- 5210 Electrification by Contact or Friction. Various Sources of Electrification.
- 5220 Electric Charge and Distribution; Quantity; Density; Induction; Condensers.
- 5240 Potential Difference.
- 5250 Theory of the Dielectric. Stress; Energy, etc.
- 5252 Measurement of Dielectric Constants. Dielectric Hysteresis. (See also D 7280.)

Physiologische Optik.

(Siehe auch Physiologie. Nur solche Abhandlungen sind hier aufzunehmen, für die bei den Physikern ein Interesse erwartet werden kann.)

- Allgemeines.
- Aufbau und Dioptrik des Auges. (Siehe auch Q 3711.)
- Bewegungen des Auges. Akkommodation. (Siehe auch Q 3715, 3740.)
- Fehler des Auges und ihre Verbesserung. Kurzsichtigkeit, Astigmatismus, Irradiation etc.
- Binokulares Sehen (Grösse und Entfernung von Objekten. Relief). (Siehe auch Q 3745.)
- Farbenwahrnehmung. Subjektive Farben. Farbenblindheit. (Siehe auch Q 3735.)
- Sehschärfe.
- Erscheinungen im Innern des Auges.
- Instrumente für physiologisch-optische Untersuchungen.

ELEKTRIZITÄT UND MAGNETISMUS.

- Allgemeines.

Allgemeine dynamische Theorie und deren Beziehungen. Einheiten.

- Gleichungen des elektrodynamischen Feldes. (Siehe auch 6410.)
- Elektronen. Bewegte Mittel.
- Krafttröhren und -linien.
- Uebertragung der Energie, des Moments etc.
- Elektrische und Magnetische Einheiten.

Elektrostatik.

- Allgemeines.
- Elektrisierung durch Berührung oder Reibung. Verschiedene Elektrisierungsquellen.
- Elektrische Ladung und Verteilung; Menge; Dichte; Induktion; Kondensatoren.
- Potential-Differenz.
- Theorie des Dielektrikums. Spannungen, Energie etc.
- Messung dielektrischer Konstanten. Dielektrische Hysteresis. (Siehe auch D 7280.)

Optique Physiologique.

(*Voy. aussi* Physiologie. On ne devra cataloguer ici que les mémoires qui paraîtront intéressants pour les physiiciens.)

- 4400 Généralités.
 4410 Construction et dioptrique de l'œil. (*Voy. aussi* Q 3711.)
 4420 Mouvements de l'œil. Accommodation. (*Voy. aussi* Q 3715, 3740.)
 4430 Défauts de l'œil et leur correction. Myopie, astigmatisme, irradiation, etc.
 4440 Vision binoculaire. (Grandeur et distance des objets. Relief.) (*Voy. aussi* Q 3745.)
 4450 Vision des couleurs. Couleurs subjectives. Cécité des couleurs. (*Voy. aussi* Q 3735.)
 4455 Acuité visuelle.
 4460 Les divers phénomènes qui se produisent dans l'œil.
 4470 Instruments concernant l'optique physiologique.

ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME.

- 4900 Généralités.

Théorie dynamique et relations générales. Unités.

- 4940 Equations du champ électrodynamique. (*Voy. aussi* 6410.)
 4960 Electrons. Milieux en mouvement.
 4970 Tubes et lignes de force.
 4980 Transport de l'énergie, du moment, etc.
 5000 Unités électriques et magnétiques.

Electrostatique.

- 5200 Généralités.
 5210 Electrification par contact ou par frottement. Diverses sources d'électrification.
 5220 Charge électrique et sa distribution; quantité; densité; induction; condensateurs.
 5240 Différence de potentiel.
 5250 Théorie des diélectriques. Déplacement électrique. Energie, etc.
 5252 Mesure des constantes diélectriques. Hystérésis diélectrique. (*Voy. aussi* D 7280.)

Ottica Fisiologica.

(*Vedi pure* Fisiologia. Verranno qui registrati solamente quegli articoli che possano avere dell' interesse per il fisico.)

- Generalità.
 Costruzione e diottrica dell' occhio. (*Vedi anche* Q 3711.)
 Movimenti dell' occhio. Accomodamento. (*Vedi anche* Q 3715, 3740.)
 Difetti dell' occhio e loro correzione. Miopia, astigmatismo, irradiazione, ecc.
 Visione binoculare. (Grandezza e distanza degli oggetti. Rilievo.) (*Vedi anche* Q 3745.)
 Visione dei colori. Colori soggettivi. Cecità pei colori. (*Vedi anche* Q 3735.)
 Acutezza visiva.
 Fenomeni prodotti entro l'occhio.
 Istrumenti che si riferiscono all'ottica fisiologica.

ELETTRICITÀ E MAGNETISMO.

- Generalità.

Teoria dinamica e relazioni generali. Unità.

- Equazioni del campo elettrodinamico. (*Vedi anche* 6410.)
 Elettroni. Mezzi in moto.
 Tubi e linee di forza.
 Trasporto dell' energia, del momento, ecc.
 Unità elettriche e magnetiche.

Elettrostatica.

- Generalità.
 Elettrizzazione per contatto o strofinio. Diverse sorgenti di elettrizzazione.
 Carica elettrica e distribuzione; quantità; densità; induzione; condensatori.
 Differenza di potenziale.
 Teoria del dielettrico. Tensione; energia, ecc.
 Misura delle costanti dielettriche. Isteresi dielettrica. (*Vedi anche* D 7280.)

- 5253 Electrostriction.
 5260 Pyro- and Piezo-Electricity. Other Sources.
 5270 Atmospheric Electricity. (*See also* F 1600.)

- Elektrostriktion.
 Pyro- und Piezo-Elektricität. Sonstige Quellen.
 Atmosphärische Elektricität. (*Siehe auch* F 1600.)

Magnetism.

- 5400 General.
 5410 Natural and Artificial Magnets. (*See also* 6030.)
 5420 Theory of the Magnetic Field. Magnetic Circuit.
 5430 Theory of Magnetic Induction and Hysteresis.
 5435 Magnetic Testing. Instruments.
 5440 Measurement of Magnetic Force, Susceptibility, Induction, etc.
 5450 Measurement of Hysteresis. Energy losses.
 5460 Relations between Thermal, Elastic, and Magnetic Properties of Bodies. Effect of Temperature.
 5462 Magnetostriction.
 5465 Pyro- and Piezo-Magnetism.
 5466 Magnetic Properties of Alloys of Iron and of other Ferro-magnetic substances.
 5467 Magnetic Properties of Salts and Solutions.
 5470 Diamagnetism.
 5480 Physical Theories of the Nature of Magnetism.
 5490 Theories concerning the Terrestrial Magnetic Field.

Magnetismus.

- Allgemeines.
 Natürliche und künstliche Magnete. (*Siehe auch* 6030.)
 Theorie des magnetischen Feldes. Magnetischer Kreis.
 Theorie der magnetischen Induktion und Hysteresis.
 Magnetische Prüfung. Instrumente.
 Messung der magnetischen Kraft, Permeabilität, Induktion etc.
 Messung der Hysteresis. Energieverluste.
 Beziehungen zwischen den thermischen, elastischen und magnetischen Eigenschaften der Körper. Wirkung der Temperatur.
 Magnetostriktion.
 Pyro- und Piezomagnetismus.
 Magnetische Eigenschaften der Eisenlegierungen und sonstiger ferromagnetischer Substanzen.
 Magnetische Eigenschaften von Salzen und Lösungen.
 Diamagnetismus.
 Physikalische Theorien über das Wesen des Magnetismus.
 Theorien über das terrestrische magnetische Feld.

The Electric Current and Conduction.

- 5600 General.
 5610 Theory and Construction of Primary Cells.
 5620 Theory and Construction of Secondary Cells.
 5630 Ohm's Law. Divided Currents and Networks of Linear Conductors.
 5640 Methods of Comparison of Resistances.
 5650 Standards of Resistance. Absolute Determination.
 5660 Specific Resistance. Relations to Temperature, Torsion, Magnetism, Light, etc.
 5675 Nature of Metallic Conduction. Free Electrons.

Der elektrische Strom und die elektrische Leitung.

- Allgemeines.
 Theorie und Konstruktion primärer Elemente.
 Theorie und Konstruktion sekundärer Elemente.
 Das Ohm'sche Gesetz. Stromverzweigungen und Netze linearer Leiter.
 Methoden zur Vergleichung von Widerständen.
 Normal-Widerstände. Absolute Bestimmungen.
 Spezifischer Widerstand. Beziehungen zu Temperatur, Torsion, Magnetismus, Licht etc.
 Wesen der Metallleitung. Freie Elektronen.

- 5253 Electrostriction.
 5260 Pyro- et Piézo-électricité. Autres sources.
 5270 Electricité atmosphérique. (*Voy. aussi* F 1600.)

Magnétisme.

- 5400 Généralités.
 5410 Aimants naturels et artificiels. (*Voy. aussi* 6030.)
 5420 Théorie du champ magnétique. Circuit magnétique.
 5430 Théorie de l'induction magnétique et de l'hystérésis.
 5435 Epreuves magnétiques. Instruments.
 5440 Mesure de la force magnétique, de la susceptibilité, de l'induction, etc.
 5450 Mesure de l'hystérésis. Pertes d'énergie.
 5460 Relations entre les propriétés thermiques, élastiques et magnétiques des corps. Effet de la température.
 5462 Magnétostriction.
 5465 Pyro- et Piézo-magnétisme.
 5466 Propriétés magnétiques des alliages de fer et d'autres substances ferromagnétiques.
 5467 Propriétés magnétiques des sels et des dissolutions.
 5470 Diamagnétisme.
 5480 Théories physiques de la nature du magnétisme.
 5490 Théories concernant le champ magnétique terrestre.

Le courant électrique et la conduction.

- 5600 Généralités.
 5610 Théorie et construction des piles primaires.
 5620 Théorie et construction des piles secondaires.
 5630 Loi d'Ohm. Courants dérivés et circuits linéaires complexes.
 5640 Méthodes de comparaison des résistances.
 5650 Etalons de résistance. Mesures absolues.
 5660 Résistance spécifique. Relation avec la température, la torsion, le magnétisme, la lumière, etc.
 5675 Nature de la conduction métallique. Electrons libres.

- Elettrostrizione.
 Piro- e piezoelettricità. Altre sorgenti.
 Elettricità atmosferica. (*Vedi anche* F 1600.)

Magnetismo.

- Generalità.
 Calamite naturali ed artificiali. (*Vedi anche* 6030.)
 Teoria del campo magnetico. Circuito magnetico.
 Teoria dell' induzione magnetica e dell' isteresi.
 Istrumenti per lo studio delle proprietà magnetiche.
 Misura della forza magnetica, suscettività, induzione, ecc.
 Misura dell' isteresi. Perdite di energia.
 Relazioni tra le proprietà termiche, elastiche e magnetiche dei corpi. Effetto della temperatura.

- Magnetostrizione.
 Piro- e piezomagnetismo.
 Proprietà magnetiche delle leghe di ferro e di altre sostanze ferromagnetiche.
 Proprietà magnetiche dei sali e delle soluzioni.
 Diamagnetismo.
 Teorie fisiche sulla natura del magnetismo.
 Teorie relative al campo magnetico terrestre.

Corrente elettrica e conduzione.

- Generalità.
 Teoria e costruzione di pile primarie.
 Teoria e costruzione di pile secondarie.
 Legge di Ohm. Correnti derivate e reti di conduttori lineari.
 Metodi di confronto delle resistenze.
 Campioni di resistenza. Misura assoluta.
 Resistenza specifica. Relazione colla temperatura, torsione, magnetismo, luce, ecc.
 Natura della conduzione metallica. Elettroni liberi.

5680	Conduction in Continuous Media of Two and Three Dimensions.	Leitung in zwei- und dreidimensionalen kontinuierlichen Medien.
5685	Conduction in Gases and Vapours. (See also 6805.)	Leitung in Gasen und Dämpfen. (Siehe auch 6805.)
5695	Measurement of Electromotive Force.	Messung elektromotorischer Kraft.
5700	Measurements of Continuous Currents (Strength, Consumption of Energy, etc.). (See also 6010.)	Messungen von stationären Strömen (Stärke, Energieverbrauch etc.). (Siehe auch 6010.)
5705	Measurements of Alternating Currents (Periodicity, Amplitude, Consumption of Energy, Work, etc.).	Messungen von Wechselströmen (Periodenzahl, Amplitude, Energieverbrauch, Leistung etc.).
5707	Measurement of Transient Currents.	Messungen von vorübergehenden Strömen.
5710	Thermoelectricity. Peltier and Thomson Effect.	Thermoelektricität. Peltier- und Thomsons Effekt.
5720	Measurements relating to Energy of the Current. Heating Effect.	Messungen der Stromenergie. Heizeffekt.
5740	Measurement of Capacity. (See 6005.)	Messung der Kapazität. (Siehe 6005.)
5770	Insulation, Determination of Resistance of. Location of Faults in Conductors.	Bestimmung des Isolationswiderstands. Lokalisieren der Fehler in Leitern.
5900	Physiological Electricity.	Physiologische Elektrizität.

Electrical Instruments and Apparatus.		Elektrische Instrumente und Apparate	
6000	General.	Allgemeines.	
6005	Electrometers.	Elektrometer.	
6010	Galvanometers, Resistance Comparators, Voltmeters, Wattmeters, etc. Registering Instruments. (See 5700.)	Galvanometer, Widerstandskomparatoren, Voltmeter, Wattmeter etc. Registrierende Instrumente. (Siehe 5700.)	
6015	Variable Currents, Apparatus for Determining the Character of. (See 5705.)	Apparate zum Bestimmen des Charakters der Wechselströme. (Siehe 5705.)	
6020	Apparatus for Starting and Regulating Currents.	Apparate zum Anlassen und Regulieren von Strömen.	
6025	Frictional Electrostatic Machines.	Reibungselektisiermaschinen.	
6027	Induction Electrostatic Machines.	Induktionselektisiermaschinen.	
6030	Electromagnets. (See also 5410.)	Elektromagnete. (Siehe auch 5410.)	
6040	Induction Coils. Transformers. Interrupters for Induction Coils.	Induktionsspulen. Transformatoren. Unterbrecher für Induktionsspulen.	
6043	Wireless Telegraph Apparatus. Coherers.	Apparate für drahtlose Telegraphie. Kohärer.	
6045	Alternators.	Alternatoren.	
6047	Converters and Rectifiers.	Umwandler und Rektifikatoren.	
6050	Magneto-Electric Machines.	Magneto-elektrische Maschinen.	
6060	Dynamos.	Dynamos.	
6070	Motors.	Motoren.	
6080	Electric Lamps.	Elektrische Lampen.	
6090	Electric Furnaces and Heating.	Elektrische Oefen und Heizung.	

- | | | |
|------|---|--|
| 5680 | Conduction dans les milieux continus à deux, à trois dimensions. | Conduzione in mezzi continui da due e tre dimensioni. |
| 5685 | Conduction dans les gaz et dans les vapeurs. (<i>Voy. aussi</i> 6805.) | Conduzione nei gas e nei vapori. (<i>Vedi anche</i> 6805.) |
| 5695 | Mesure de la force électromotrice. | Misura della forza elettromotrice. |
| 5700 | Mesure des courants continus (intensité, consommation d'énergie, etc.). (<i>Voy. aussi</i> 6010.) | Misura delle correnti continue (forza, consumo di energia, ecc.). (<i>Vedi anche</i> 6010.) |
| 5705 | Mesure des courants alternatifs (périodicité, amplitude, consommation d'énergie, travail, etc.). (<i>Voy. aussi</i> 6015.) | Misura di correnti alternanti (periodicità, ampiezza, consumo di energia, lavoro, ecc.) (<i>Vedi anche</i> 6015.) |
| 5707 | Mesure des courants discontinus. | Misura di correnti discontinue. |
| 5710 | Thermo-électricité. Effet Peltier et Thomson. | Termoelettricità. Effetto Peltier e Thomson. |
| 5720 | Mesures relatives à l'énergie du courant. Effet calorifique. | Misure relative all'energia della corrente. Effetto calorifico. |
| 5740 | Mesure de la capacité. (<i>Voy.</i> 6005.) | Misura della capacità. (<i>Vedi</i> 6005.) |
| 5770 | Isolation: détermination de sa résistance. Localisation des défauts dans les conducteurs. | Determinazione della resistenza dell'isolamento. Localizzazione dei guasti nei conduttori. |
| 5900 | Electricité physiologique. | Elettricità fisiologica. |

Instruments et appareils électriques.

- 6000 Généralités.
 6005 Electromètres.
 6010 Galvanomètres, rhéostats, voltmètres, wattmètres, etc. Instruments enregistreurs. (*Voy.* 5700.)
 6015 Appareils pour déterminer le caractère des courants variables. (*Voy.* 5705.)
 6020 Appareils destinés à l'établissement et au réglage des courants.
 6025 Machines électrostatiques à frottement.
 6027 Machines électrostatiques à induction.
 6030 Electroaimants. (*Voy. aussi* 5410.)
 6040 Bobines d'induction. Transformateurs. Interrupteurs pour les bobines d'induction.
 6043 Appareils de télégraphie sans fil. Cohéreurs.
 6045 Alternateurs.
 6047 Convertisseurs et rectificateurs.
 6050 Machines magnéto-électriques.
 6060 Dynamos.
 6070 Moteurs.
 6080 Lampes électriques.
 6090 Fours et appareils de chauffage électriques.

Istrumenti ed apparecchi elettrici.

- Generalità.
 Elettrometri.
 Galvanometri, comparatori di resistenza, voltmetri, wattmetri, ecc. Istrumenti registratori. (*Vedi* 5700.)
 Apparecchi per determinare il carattere delle correnti variabili. (*Vedi* 5705.)
 Apparecchi per chiudere e regolare le correnti.
 Macchine elettrostatiche a strofinio.
 Macchine elettrostatiche d'induzione.
 Elettromagneti. (*Vedi anche* 5410.)
 Rocchetti d'induzione. Trasformatori. Interruttori per rocchetti d'induzione.
 Apparecchi di telegrafia senza fili. Coerer.
 Alternatori.
 Convertitori e rettificatori.
 Macchine magnetelettriche.
 Dinamo.
 Motori.
 Lampade elettriche.
 Forni ed apparecchi di riscaldamento elettrici.

Electrolysis.

- 6200 General. (*See also* Physical Chemistry, D 7255, etc.)
- 6210 Electrochemical Series and Equivalents. Voltaic Potential Differences.
- 6220 Mixed Electrolytes and Secondary Actions.
- 6230 Polarization and Passivity.
- 6235 Electrocapillary Phenomena.
- 6240 Conductivity. Migration of the Ions.
- 6242 Electrolytic Deposits, Properties of.
- 6245 Electrical Osmose. Diaphragm Current.
- 6250 Theories of Electrolysis. Dissociation of Electrolytes.
- 6255 Concentration Cells. Theories relating to Diffusion.

Electrodynamics, Special Phenomena.

- 6400 General.
- 6410 Theories of Electrodynamics. (*See* 4940.)
- 6420 Mutual Actions of Steady Currents, and of Currents and Magnets.
- 6430 Special Dynamical Theories of Electric Currents.
- 6435 Electric Convection. Rowland Effect.
- 6440 Self Induction and Mutual Induction. Eddy Currents. Coefficients of Induction. Measurement of Induction.
- 6450 Effects of Induction and Capacity on Electric Flow.
- 6455 Effects of a Magnetic Field on Electric Flow. Hall Effect.
- 6460 Alternating and Polyphase Currents in Wires.
- 6470 Currents of High Frequency.
- 6480 Telegraphy. (*For* Wireless Telegraphy *see* 6615.)
- 6485 Telephony.
- 6490 Energy in Special Electrodynamical Phenomena.

Elektrolyse.

- Allgemeines. (*Siehe auch* Physikalische Chemie, D 7255 etc.)
- Elektrochemische Reihen und elektrochemische Äquivalente. Volta'sche Spannungsreihe.
- Gemischte Elektrolyte und sekundäre Wirkungen.
- Polarisation und Passivität.
- Elektrokapillare Phänomene.
- Leitungsvermögen. Wanderung der Ionen.
- Eigenschaften elektrolytischer Niederschläge.
- Elektrische Osmose. Diaphragmastrom.
- Theorien der Elektrolyse. Dissociation der Elektrolyte.
- Konzentrationszellen. Theorien der Diffusion.

Elektrodynamik, besondere Phänomene.

- Allgemeines.
- Theorien der Elektrodynamik. (*Siehe* 4940.)
- Wechselwirkungen zwischen stationären Strömen und zwischen Strömen und Magneten.
- Spezielle dynamische Theorien der elektrischen Ströme.
- Elektrische Konvektion. Rowland-Effekt.
- Selbstinduktion und wechselseitige Induktion. Wirbelströme. Induktionskoeffizienten. Messung der Induktion.
- Wirkung der Induktion und der Kapazität auf den Verlauf der Ströme.
- Wirkung eines magnetischen Feldes auf den Verlauf der Ströme. Hall-Effekt.
- Wechsel- und Mehrphasenströme in Drähten.
- Strome von hoher Frequenz.
- Telegraphie. (*Drahtlose Telegraphie siehe* 6615.)
- Telephonie.
- Energie bei speziellen elektrodynamischen Phänomenen.

Electrolyse.

- 6200 Généralités. (*Voy. aussi* Chimie physique, D 7255, etc.)
- 6210 Séries électro-chimiques et équivalents électro-chimiques. Différences de potentiel voltaïque.
- 6220 Mélanges d'électrolytes et actions secondaires.
- 6230 Polarisation et passivité.
- 6235 Phénomènes électro-capillaires.
- 6240 Conductivité. Migration des ions.
- 6242 Propriétés des dépôts électrolytiques.
- 6245 Osmose électrique. Courants dans les diaphragmes.
- 6250 Théories de l'électrolyse. Décomposition des électrolytes.
- 6255 Piles à concentration. Théories relatives à la diffusion.

Electrodynamique, Phénomènes spéciaux.

- 6400 Généralités.
- 6410 Théories de l'électrodynamique. (*Voy.* 4940.)
- 6420 Théories réciproques des courants constants. Actions réciproques des courants et des aimants.
- 6430 Théories spéciales dynamiques des courants électriques.
- 6435 Convection électrique. Effet Rowland.
- 6440 Self-induction et induction mutuelle. Courants tourbillonnaires. Coefficients d'induction. Mesure de l'induction.
- 6450 Effets de l'induction et de la capacité sur le flux des courants.
- 6455 Effets d'un champ magnétique sur le flux des courants. Effet Hall.
- 6460 Courants alternatifs et polyphasés dans les fils.
- 6470 Courants de haute fréquence.
- 6480 Télégraphie. (*Pour la télégraphie sans fil voy.* 6615.)
- 6485 Téléphonie.
- 6490 Energie dans les phénomènes spéciaux de l'électrodynamique.

Elettrolisi.

- Generalità. (*Vedi anche* Fisico-chimica, D 7255, ecc.)
- Serie elettrochimiche ed equivalenti elettrochimici. Differenze di potenziale voltaico.
- Elettroliti misti ed azioni secondarie.
- Polarizzazione e passività.
- Fenomeni elettrocapillari.
- Conduttività. Trasporto degli ioni.
- Proprietà dei depositi elettrolitici.
- Osmosi elettrica. Correnti nei diaframmi.
- Teorie dell' elettrolisi. Dissociazione degli elettroliti.
- Pile a concentrazione. Teorie relative alla diffusione.

Elettrodinamica, Fenomeni speciali.

- Generalità.
- Teorie dell' elettrodinamica. (*Vedi* 4940.)
- Mutue azioni di correnti continue e di correnti e calamite.
- Teorie dinamiche speciali delle correnti elettriche.
- Convezione elettrica. Effetto Rowland.
- Auto-induzione ed induzione mutua. Correnti vorticoso. Coefficienti d'induzione. Misura dell' induzione.
- Effetti dell' induzione e della capacità sul flusso delle correnti.
- Effetti d'un campo magnetico sul flusso delle correnti. Effetto Hall.
- Correnti alternanti e polifasi nei fili.
- Correnti ad alta frequenza.
- Telegrafia. (*Per la telegrafia senza fili vedi* 6615.)
- Telefonia.
- L'energia nei fenomeni elettrodinamici.

**Electromagnetic Waves. General
Electromagnetic Theory of
Light.**

- 6600 General.
- 6610 Production and Properties of Electromagnetic Waves.
- 6615 Wireless Telegraphy and Telephony.
- 6620 General Theory of Electromagnetic Radiations.
- 6625 Transparent Media in the Electromagnetic Theory of Light.
- 6627 Metallic Media in the Electromagnetic Theory of Light.
- 6630 Aberration and Moving Media.

Elektromagnetische Wellen. Allgemeine elektromagnetische Theorie des Lichtes.

- Allgemeines.
- Erzeugung und Eigenschaften der elektromagnetischen Wellen.
- Drahtlose Telegraphie und Telephonie.
- Allgemeine Theorie der elektromagnetischen Strahlungen.
- Durchsichtige Medien in der elektromagnetischen Theorie des Lichtes.
- Metallene Medien in der elektromagnetischen Theorie des Lichtes.
- Aberration und bewegte Medien.

Influence of Electric and Magnetic Fields on Light.

- 6635 General.
- 6640 Double Refraction due to Electro- and Magnetostriction.
- 6650 Magnetic Action on Polarized Light. (*See also* 4040 ; D 7285.)
- 6655 Magnetic Rotation of Special Substances.
- 6660 Influence of Magnetism on the Emission and Absorption of Light. (*See also* 4208.)

Einfluss elektrischer und magnetischer Felder auf das Licht.

- Allgemeines.
- Doppelbrechung in Folge von Elektro- und Magnetostriktion.
- Wirkung des Magnetismus auf polarisiertes Licht. (*Siehe auch* 4040 ; D 7285.)
- Magnetische Drehung besonderer Substanzen.
- Einfluss des Magnetismus auf Emission und Absorption des Lichtes. (*Siehe auch* 4208.)

Electric Discharge.

- 6800 General.
- 6805 Ionisation of Gases. (*See also* 5685.)
- 6810 Convective Loss. Points. Leakage.
- 6820 Disruptive Discharge. The Electric Spark. Oscillatory Discharge.
- 6825 Mechanical Action of the Discharge (Disintegration of Metals. etc.).
- 6830 The Voltaic Arc.
- 6840 Discharge in Rarefied Gases.
- 6845 Cathode, Becquerel and other projected discharges (Velocity, Charge, Effect of Magnetism, etc.).
- 6850 Effects of Light, Röntgen Rays, etc., on the Discharge.

Elektrische Entladung.

- Allgemeines.
- Ionisation von Gasen. (*Siehe auch* 5685.)
- Verluste durch Konvektion. Spitzenwirkung. Zerstreuung.
- Disruptive Entladung. Der elektrische Funke. Oscillatorische Entladung.
- Mechanische Wirkung der Entladung (Zerstäubung von Metallen etc.).
- Der Lichtbogen.
- Entladung in verdünnten Gasen.
- Kathoden-, Becquerel- etc. Strahlen als Emanation geladener Teilchen (Geschwindigkeit, Grösse der Ladung, magnetische Ablenkbarkeit etc.).
- Wirkung von Licht, Röntgenstrahlen etc., auf die Entladung.

Ondes électromagnétiques. Théorie générale électromagnétique de la lumière.

- 6600 Généralités.
 6610 Production et propriétés des ondes électro-magnétiques.
 6615 Télégraphie et téléphonie sans fil.
 6620 Théorie générale des radiations électromagnétiques.
 6625 Milieux transparents dans la théorie électromagnétique de la lumière.
 6627 Milieux métalliques dans la théorie électromagnétique de la lumière.
 6630 Aberration et mouvements des milieux.

Influence des champs électrique et magnétique sur la lumière.

- 6635 Généralités.
 6640 Double réfraction due à l'électro- et à la magnétostriction.
 6650 Actions magnétiques sur la lumière polarisée. (*Voy. aussi* 4040 ; D 7285.)
 6655 Rotation magnétique de substances spéciales.
 6660 Influence du magnétisme sur l'émission et l'absorption de la lumière (*Voy. aussi* 4208.)

Décharge électrique.

- 6800 Généralités.
 6805 Ionisation des gaz. (*Voy. aussi* 5685.)
 6810 Perte par convection. Pointes. Déperdition.
 6820 Décharge disruptive. L'étincelle électrique. Décharge oscillatoire.
 6825 Action mécanique de la décharge (désintégration des métaux, etc.).
 6830 L'arc voltaïque.
 6840 Décharge dans les gaz raréfiés.
 6845 Rayons cathodiques, rayons Becquerel et autres décharges projetées (vitesse, charge, effets du magnétisme, etc.).
 6850 Action de la lumière, des rayons Röntgen, etc., sur la décharge.

Ondulazioni elettromagnetiche. Teoria elettromagnetica generale della luce.

- Generalità.
 Produzione e proprietà delle ondulazioni elettromagnetiche.
 Telegrafia e telefonia senza fili.
 Teoria generale delle ondulazioni elettromagnetiche.
 Mezzi trasparenti nella teoria elettromagnetica della luce.
 Mezzi metallici nella teoria elettromagnetica della luce.
 Aberrazione e mezzi in moto.

Influenza del campo elettrico e magnetico su fenomeni della luce.

- Generalità.
 Birifrangenza dovuta all'elettro- ed alla magnetostrizione.
 Azione magnetica sulla luce polarizzata. (*Vedi anche* 4040 ; D 7285.)
 Rotazione magnetica di sostanze particolari.
 Influenza del magnetismo sull'emissione ed assorbimento della luce. (*Vedi anche* 4208.)

Scarica elettrica.

- Generalità.
 Ionizzazione dei gas. (*Vedi anche* 5685.)
 Perdita per convezione. Punte. Dispersione.
 Scarica disruptiva. Scintilla elettrica. Scarica oscillatoria.
 Effetto meccanico della scarica (disintegrazione di metalli, ecc.).
 Arco voltaico.
 Scarica nei gas rarefatti.
 Raggi catodici, raggi Becquerel ed altre scariche proiettili (velocità, carica, effetto del magnetismo, ecc.).
 Effetti della luce, raggi Röntgen, ecc., sulla scarica.

VIBRATION AND SOUND.**SCHALL.**

8990 General.

Allgemeines.

Kinematics of Vibrations and Wave-motions.**Kinematik der Schwingungen und Wellenbewegungen.**

9000 General.

Allgemeines.

9010 Analysis and Synthesis of Periodic Motions.

Analyse und Synthese periodischer Bewegungen.

9020 Methods of Maintaining, Observing, and Measuring Vibrations.

Methoden zur Unterhaltung, zur Beobachtung und zur Messung von Schwingungen.

9030 Methods of Exhibiting and Illustrating the Phenomena of Wave-Motion.

Methoden zur Demonstration und Erläuterung der Phänomene bei der Wellenbewegung.

9040 Reflexion and Refraction of Waves.

Reflexion und Brechung von Wellen.

9050 Interference, Diffraction, and Scattering of Waves. Huygens' Principle.

Interferenz, Beugung und Zerstreuung von Wellen. Huygens'sches Prinzip.

Vibrations.**Schwingungen.**9100 General. (*See also* B 3220.)Allgemeines. (*Siehe auch* B 3220.)

9105 Mechanical Action of Vibrations (Acoustic Attraction).

Mechanische Wirkung der Schwingungen (akustische Anziehung).

9110 Vibrations of Strings and Rods. Curved Rods.

Schwingungen von Saiten und Stäben. Gekrümmte Stäbe.

9120 Vibrations of Membranes and Plates. Curved Plates. Bells.

Schwingungen von Membranen und Platten. Gekrümmte Platten. Glocken.

9130 Vibrations of Gases in Tubes and other Cavities. Effects of Apertures.

Schwingungen von Gasen in Röhren und andern Hohlräumen. Wirkung von Oeffnungen.

9135 Forced Vibrations.

Erzwungene Schwingungen.

9140 Resonance. Resonators. Objective Combination-tones. (*See also* Q 3545.)Resonanz. Resonatoren. Objective Kombinationstöne. (*Siehe auch* Q 3545.)**Propagation of Sound.****Fortpflanzung des Schalles.**

9200 General.

Allgemeines.

9210 Velocity of Sound.

Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles.

9220 Reflexion and Refraction of Sound.

Reflexion und Brechung des Schalles.

9230 Interference and Diffraction of Sound. Beats.

Interferenz und Beugung des Schalles. Schwebungen.

9240 Damping of Sound-waves by viscosity and heat-conduction.

Dämpfung von Schallwellen durch innere Reibung und Wärmeleitung.

9250 Acoustic Transparency.

Akustische Transparenz.

9255 Acoustics of Buildings.

Akustik der Gebäude.

VIBRATION ET ACOUSTIQUE.**VIBRAZIONE E SUONO.**

8990 Généralités.

Generalità.

Cinématique des vibrations et des mouvements ondulatoires.**Cinematica dei movimenti vibratorii ed ondulatori.**

9000 Généralités.

Generalità.

9010 Analyse et synthèse des mouvements périodiques.

Analisi e sintesi dei movimenti periodici.

9020 Méthodes propres à entretenir, observer et mesurer les vibrations.

Metodi per produrre, osservare e misurare le vibrazioni.

9030 Méthodes propres à montrer et à étudier les phénomènes des mouvements ondulatoires.

Metodi per mostrare e studiare i fenomeni dei movimenti ondulatori.

9040 Réflexion et réfraction des ondes.

Riflessione e rifrazione delle onde.

9050 Interférence, diffraction et dispersion des ondes. Principe de Huygens.

Interferenza, diffrazione e diffusione delle onde. Principio di Huygens.

Vibrations.**Vibrazioni.**9100 Généralités. (*Voy. aussi* B 3220.)Generalità. (*Vedi anche* B 3220.)

9105 Action mécanique des vibrations (attraction acoustique).

Azione meccanica delle vibrazioni (attrazione acustica).

9110 Vibrations des cordes et des verges. Verges courbes.

Vibrazioni delle corde e delle verghe. Verghe curve.

9120 Vibrations des membranes et des plaques. Lames gauches. Cloches.

Vibrazioni delle membrane e delle lamine. Lamine curve. Campani.

9130 Vibrations des gaz dans les tuyaux et autres cavités. Influence des ouvertures.

Vibrazioni dei gas in tubi ed altre cavità. Effetti delle aperture.

9135 Vibrations forcées.

Vibrazioni forzate.

9140 Résonance. Résonnateurs. Tons combinés. (*Voy. aussi* Q 3545.)Risonanza. Risonatori. Toni di combinazione. (*Vedi anche* Q 3545.)**Propagation du son.****Propagazione del suono.**

9200 Généralités.

Generalità.

9210 Vitesse du son.

Velocità del suono.

9220 Réflexion et réfraction du son.

Riflessione e rifrazione del suono.

9230 Interférence et diffraction du son. Battements.

Interferenza e diffrazione del suono. Battimenti.

9240 Amortissement des ondes sonores par la viscosité et la conductibilité calorifique.

Smorzamento delle onde sonore per la viscosità e la conducibilità calorifica.

9250 Transparence acoustique.

Trasparenza acustica.

9255 Acoustique des bâtiments.

Acustica degli edifici.

Methods of Analysis and Measurement.

- 9300 General.
 9310 Methods of Illustrating and Observing Air-Waves.
 9320 Measurement of the Velocity, Amplitude, Energy and Frequency of Sound-Waves.
 9340 Analysis of Compound Sound-Waves.

The Physical Basis of Music and the Sensation of Sound.

- 9400 General.
 9410 Musical Instruments.
 9420 The Voice. Speaking Machines.
 9430 Limits of Audition as Dependent on Intensity and Pitch. (*See also* Q 3533.)
 9440 Modification of Vibrations in Transit through the Ear.
 9450 Quality of Musical Tones. Consonance and Dissonance. Chords. Physical Explanation of Harmony. (*See also* Q 3540-3555.)
 9460 Absolute Pitch. Standards of Pitch.
 9470 Scales. Temperament.

Physiological Acoustics. (*See also* Physiology, Q 2753, 4141, 3500-3590.) Such papers only will be entered here as are likely to be of interest to physicists.

- 9500 General.
 9510 Arrangement and Action of the Vocal Organs. (*See* 9420.)
 9520 Arrangement and Action of the Ear.

Methoden zur Analyse und Messung von Schallwellen.

- Allgemeines.
 Methoden zur Erläuterung und Beobachtung von Luftwellen.
 Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit, der Amplitude, der Energie und der Schwingungszahl von Schallwellen.
 Analyse zusammengesetzter Schallwellen.

Die physikalischen Grundlagen der Musik und die Tonempfindung.

- Allgemeines.
 Musikalische Instrumente.
 Die Stimme. Sprechmaschinen.
 Grenzen des Gehörs in ihrer Abhängigkeit von Intensität und Tonhöhe. (*Siehe auch* Q 3533.)
 Modification der Schwingungen beim Durchgang durch das Ohr.
 Qualität musikalischer Töne. Konsonanz und Dissonanz. Akkorde. Physikalische Erklärung der Harmonie. (*Siehe auch* Q 3540-3555.)
 Absolute Tonhöhe. Normaltonmasse.
 Tonleitern. Musikalische Temperatur.

Physiologische Akustik. (*Siehe auch* Physiologie, Q 2753, 4141, 3500-3590.) Nur solche Abhandlungen sind hier aufzunehmen, für die bei den Physikern ein Interesse erwartet werden kann.

- Allgemeines.
 Anordnung und Wirkungsweise der Stimmorgane. (*Siehe auch* 9420.)
 Anordnung und Wirkungsweise der Gehörsorgane.

Méthodes d'analyse et mesures.

- 9300 Généralités.
 9310 Méthodes pour étudier et observer les ondes aériennes.
 9320 Mesure de la vitesse, de l'amplitude, de l'énergie et de la fréquence des ondes sonores.
 9340 Analyse des ondes sonores complexes.

La base physique de la musique et la sensation du son.

- 9400 Généralités.
 9410 Instruments de musique.
 9420 La voix. Machines parlantes.
 9430 Limites de perceptibilité des sons dans leur dépendance de l'intensité et de la hauteur. (*Voy. aussi Q 3533.*)
 9440 Modification des vibrations dans leur passage à travers l'oreille.
 9450 Qualité des notes musicales. Consonnance et dissonnance. Accords. Explication physique de l'harmonie. (*Voy. aussi Q 3540-3555.*)
 9460 Hauteur absolue. Etalons de hauteur.
 9470 Gammes. Tempérament.

Acoustique physiologique. (*Voy. aussi Physiologie, Q 2753, 4141, 3500-3590.*) Les mémoires de cette catégorie ne doivent figurer ici qu'autant qu'ils sont intéressants pour les physiiciens.

- 9500 Généralités.
 9510 Disposition et action des organes vocaux. (*Voy. 9420.*)
 9520 Disposition et action des organes de l'oreille.

Metodi di analisi e misure.

- Generalità.
 Metodi per istudiare ed osservare le ondulazioni nell' aria.
 Misura della velocità, ampiezza, energia e frequenza delle onde sonore.
 Analisi delle onde sonore complesse.

Base fisica della musica e la sensazione del suono.

- Generalità.
 Istrumenti musicali.
 La voce. Macchine parlanti.
 Limiti dell' audizione dipendenti dall' intensità ed altezza. (*Vedi anche Q 3533.*)
 Modificazione delle vibrazioni nel passaggio attraverso l'orecchio.
 Qualità dei toni musicali. Consonanza e dissonanza. Accordi. Spiegazione fisica dell' armonia. (*Vedi anche Q 3540-3555.*)
 Altezza assoluta. Campioni di altezza.
 Scale. Temperamento.

Acustica fisiologica. (*Vedi anche Fisiologia, Q 2753, 4141, 3500-3590.*) Verranno qui registrati solamente quelli articoli che possono avere dell' interesse per il fi sico.

- Generalità.
 Disposizione ed azione degli organi vocali. (*Vedi 9420.*)
 Disposizione ed azione dell' orecchio.

INDEX

TO

(C) PHYSICS.

Aberration ..	3070, 3420, 6630	Capacity and induction, Effects	
— chromatic	3070	on electric flow	6450
— spherical	3070	— (Electric), Measurement of	
Absorption, Atmospheric	3240, 3850		5740, 6005
— Relation to chemical consti-		Capillarity	0300
tution	3860	Cardinal points	3050
Acceleration, Measurement of ..	0820	Carnot cycles	2415
Accommodation, Ocular ..	4420	Cathode rays	6845
Achromatism	3070	Cells (voltaic) Primary ..	5610
Acoustic analysis and measure-		— — Secondary	5620
ment, Methods ..	9300-9340	Chords	9450
— attraction	9105	Coharers	6043
— transparency	9250	Clouds, Colours of	3220
Acoustics of buildings ..	9255	Collected works	0030
— Physiological	9500-9520	Collections	0060
Addresses	0040	Colloidal substances	0340
Air-waves, Methods of illustra-		Colour blindness	4450
ting and observing	9310	— vision	4450
Allotropic transformations ..	1930	Colours, objective	4450
Alternating currents in wires ..	6460	— Subjective	3850
Alternators	6045	Combination tones, Objective ..	9140
Annealing	1420	Compressibility of liquids ..	0842
Apparatus and experiments, Lec-		— — solids	0840
ture	0050	Concentration cells	6255
— Electrical	6000-6090	Condensers, Electric	5220
Arc, The voltaic	6830	Conduction, Electric, in continu-	
Astigmatism	4430	ous media	5680
Audition, Limits of, as dependent		— — in gases and vapours	
on intensity and pitch	9430		5685, 6805
Beats	9230	— — metallic, Nature of ..	5675
Bells, Vibrations of	9120	— Thermal	2000-2040
Bibliographies	0032	Conductivity, Electrolytic ..	6240
Biography	0010	Conductors (electric), Linear,	
Boiling - points of saturated		Divided currents and net-	
vapours	1840	works of	5630
— Solutions and liquid mix-		Congresses, Reports of	0020
tures	1920	Consonance	9450
Brightness	3010	Convection	2040
Calorimetric methods	1610	— electric	6435
Calorimetry	1600-1695, 1240	Convective loss (electric) ..	6810

Converters, Electric	6047	Electric current, Heating effect	5720
Corresponding states	1885	— — — measurement of	
Cooling, Laws of	2040	— — — capacity	5740
Critical point	1880	— — — of high frequency	6470
— state	1880	— — — continuous, measure-	
Crystals, Molecular theories of ..	0400	— — — ment of strength, con-	
— Rings and brushes of	4030	— — — sumption of energy, &c.	
Deformation, Elastic, of solids ..	0840	— — —	5700, 6010
— Permanent, and thermal hys-		— — — divided, and networks	
— teresis	1420	— — — of linear conductors	5630
Densities, Vapour	1850	— — — transient, measure-	
Density, Numerical value of	0845	— — — ment of	5707
— and mass, Measurement of	0810	— — — variable, apparatus for	
Diamagnetism	5470	— — — determining character of	6015
Diaphragm current	6245	— — — special dynamical	
Dichroism	3850	— — — theories of	6430
Dictionaries	0030	— — — and magnetic fields, in-	
Dielectric, Theory of the	5250	— — — fluence on light	6635-6660
— constants, Measurement of	5252	— — — discharge	6800-6850
— Hysteresis	5252	— — — from points	6810
Diffraction of light	3620	— — — in rarefied gases	6840
— — — by small particles	3640	— — — mechanical action of	6825
— gratings	3630	— — — oscillatory	6820
— spectra	3630	— — — Effects of light on	6850
— of sound	9230	— — — energy	6490, 5250
— of waves	9050	— — — furnaces and heating	6090
Diffusion	0320	— — — induction	5220
— (electrolytic), Theories re-		— — — lamps	6080
— lating to	6255	— — — leakage	6810
Dissociation	1930	— — — radiation, reflexion, refrac-	
Dissolution, Heats of	1690	— — — tion and absorption of	3875
Dissonance	9450	— — — stress	5250
Doppler's principle	3420	Electricity, atmospheric	5270
Dulong and Petit law	1660	— — — Physiological	5900
Dynamos	6060	Electrification by contact or	
Ear, Arrangement and action of ..	9520	— — — friction	5210
— Modification of vibrations		— — — various sources of	5210
— in transit through	9440	Electrochemical series and equi-	
Ebullition	1860	— — — valents	6210
Eddy currents	6440	Electrocapillary phenomena	6235
Effusion	0320	Electrodynamical field, Equations	
Elasticity	0800	— — — of the	4940
Elastic, thermal and magnetic		Electrodynamics	6400-6490
properties of bodies, Relations		Electrolysis	6200-6255
between	5460	— — — Theories of	6250
Electrical instruments and		Electrolytes, Dissociation of	6250
apparatus	6000-6090	— — — Mixed, and secondary actions	6220
Electric charge and distribution ..	5220	Electrolytic deposits, Properties	
— — — density	5220	— — — of	6242
— — — quantity	5220	Electromagnetic waves	6600-6630
— — — conduction in continuous		Electromagnets	6030, 5410
— — — media	5680	Electrometers	6005
— — — in gases and vapours	5685	Electromotive force, Measure-	
— — — current	5600, 5900, 6430	— — — ment of	5695
— — — alternating and poly-		Electrons	4960
— — — phase	6460	— — — Free	5675
— — — measurement of		Electrostatics	5200-5270
— — — periodicity, amplitude, &c. ..	5705	Electrostatic machines, Frictional	6025
— — — Apparatus for starting		— — — Induction	6027
— — — and regulating	6020		

Electrostriction	5253	Heat, Specific, and chemical constitution	1660
— Double refraction due to ..	6640	History	0010
Energy, Available	2415	Huygens' principle	9050
— etc., electric, transfer of ..	4980	Hygrometry	1890
— Free	2415	Hygroscopy	1890
— Conservation of	2405	Hysteresis, Magnetic	5450
— of electric current, Measurement of ..	5720	— Thermal	1420
— of sound-waves, Measurement of	9320	Induction coils	6040
— of sunlight	3260	— — Interrupters for	6040
— of visible motion	0820	— Coefficients of	6440
— radioactive	4210	— effects on electric flow	6450
Entropy	2415	— Electric	5220
Ether, Theories of the	0600	— Magnetic	5430, 5440
Evaporation	1840	— Measurement of	6440
Eye, Accommodation	4420	— mutual	6440
— Construction	4410	— Self	6440
— Defects and their correction ..	4430	Institutions	0060
— Dioptries	4410	— Reports of	0020
— Movements	4420	Insulation, Determination of resistance of	5770
— Phenomena within	4460	Ions, Migration of the	6240
Faults in electric conductors, Location of	5770	Irradiation	4430
Fluids, Viscosity of	0325	Irreversible phenomena	2415
Fluid pressure and velocity, Measurement of	0835	Lamps	4202
Fluorescence	4230	Lecture apparatus and experiments	0050
Force, electric, tubes and lines of ..	4970	Lectures	0040
Fusion	1810	Length, Mechanical and optical measurement of	0807
— Heats of	1670	Lenses	3060
Galvanometers	6010	Light	2990-4470
Gases, Absorption and adsorption of	0250	— Anomalous dispersion of	3850
— and unsaturated vapours, Expansion of	1450	— Effects of, on the electric discharge	6850
— and vapours, Electric conduction in	5685	— Electromagnetic theory of	6600-6630
— Conductance of	2035	— Influence of electric and magnetic fields on	6635-6660
— Ionisation of	6805	— Interference of	3600-3650
— Liquefaction of	1870	— Mechanical equivalent of	3405
— Molecular theory of	0200	— Rotatory dispersion of	4040
— rarefied, Electric discharge in ..	6840	— transmission through heterogeneous media ..	3100, 3210
— Specific heats of	1640	— Units of	3010
— Thermal properties of	1450	— velocity, Measurements of ..	3410
— Vibrations in tubes	9130	— Wave-length, Measurement of	3430
Gravitation, Dynamical theories of ..	0700	Liquids, Expansion by heat	1430
— Numerical value of	0845	— Molecular theory of	0200
Hall effect	6455	— Specific heats of	1620
Harmonic analysis	0805	— Thermal conductance of	2030
Harmony, Physical explanation of ..	9450	Luminescence, Chemical	4220, 6840
Heat	0900	Magnetic circuit	5420
— engines	2490	— field	5420
— Expansion by	1400-1450	— — effects on electric flow ..	6455
— Latent	1925	— force, &c., Measurement of ..	5440
— Mechanical equivalent of	2410	— induction	5430
— rays, reflexion, refraction, and absorption of ..	3855	— properties of alloys of iron, etc.	5466
— Sources of	1000-1014		
— Specific	1600-1695		

Magnetic testing	5435	Phosphorescence	4200
— thermal and elastic proper-		— produced by impact of radi-	
ties of bodies, Relations between	5460	tion, etc.	4230, 6840
Magnetism	5400-5490	Photochemistry	4225
— Effect on electric discharge	6845	Photography	4225
— Influence on the emission		Photometry	3010
and absorption of light ..	6660	Pitch, Absolute	9460
— Physical theories of the		— Standards of	9460
nature of	5480	Plates, Vibrations of	9120
Magneto-electric machines ..	6050	Polarization	4000-4050
Magnetostriction	5462	— by reflexion	3820
— double refraction due to ..	6640	— Electrolytic	6230
Magnets and currents, Mutual ac-		— Elliptic and circular	4005
tions of	6420	— of the sky	3230
— Natural and artificial ..	5410	— Rotatory	4040
Matter, Constitution of	0500	Polarized light, Magnetic action	
Mass, Measurement of	0810	on	6650, 4040
Mechanical quantities, Measure-		— radiation, measurement of	4020
ment of	0800-0845	— — Production of	4010
— — Numerical values of ..	0845	Polyphase currents in wires ..	6460
— — Units and dimensions	0805	Potential difference, Electrical ..	5240
Membranes and plates, Vibrations		— — Voltaic	6210
of	9120	Potentials, Thermodynamic ..	2415
Microscopes	3082	Pressure — Volume — Tempera-	
Mirrors	3060	ture relations	1430-1450
Mixtures and solutions, Boiling		Primary cells (voltaic)	5610
point	1920	Pyro- and Piezo-electricity ..	5260
— — Melting point	1920	— — Magnetism	5465
— — Thermodynamics of ..	2457	Pyrometry, Optical	3010, 6255
— — Vapour pressure	1920	Radiation, Emission and Analysis	
Molecular magnitudes	0150	of	4200-4275
— physics, general	0100	— pressure	3405-4215
Motors (electric)	6070	— Reflexion, Refraction and	
Museums	0060	Absorption of	3800-3875
Musical instruments	9410	— Velocity, wave-length, etc.,	
— scales	9470	of	3400-3440
— tones, Quality of	9450	Radiations, Electric	4250
Music, Physical basis of ..	9400-9470	Radioactivity	4275
Nomenclature	0070	Rainbow	3220
Ohm's law	5630	— Theories of	3640
Optical apparatus	3060, 3080, 3090	Rays, General theory of	3040
— glass	3360	— Wave-length of	3430-3440
— instruments, Definition of	3650	Reflexion	3020
— pyrometry	1255	— Acoustic	9220
— systems	3050	— Metallic	3840
Optics, Geometrical	3000-3100	— Selective	3850
— Meteorological	3200-3260	— Total	3824
— Physiological	4400-4470	— and refraction in transparent	
Osmose	0310	media, Dynamical theory of	3820
— Electrical	6245	Refraction	3020
Pedagogy	0050	— Acoustic	9220
Peltier and Thomson effect ..	5710	— Atmospheric	3210
Pendulum	0825	— in crystalline media	3830
Periodicals	0020	— in strained media	3835
Periodic motions, Analysis and		— influence of temperature,	
synthesis of	9010	density, etc.	3822
Phase rule	1887	— Relation to chemical con-	
Philosophy	0000	stitution	3860
		Refractive indices	3020
		Refractometers	3020

Refrigerators	2495	Speaking machines	9420
Registering instruments, Elec- trical	6010	Spectra	4205
Resistance comparators	6010	— Diffraction	3630
Research methods, instruments and apparatus	0090	— Influence of magnetic field on	4208
Resistances (electric), Methods of comparison of	5640	— Influence of pressure, tem- perature, etc., on	4206
— — Specific. Relations to temperature, etc... ..	5660	— Sources of	4202
— — Standards of	5650	— Distribution of lines	4205
Resonance	9140	— Structure of lines	4207
— optical	3640	Spectroscopic apparatus.. ..	3165
Resonators	9140	Spectrometry	3030
Rods, Vibrations of	9110	Spectrum analysis, apparatus	3150-3165
Röntgen radiations	4240, 6840	State, Change of physical	1800-1940
— Effects on electric discharge	6850	— Continuity of physical	1880
Rowland effect	6435	— Critical	1880
Salts and solutions, magnetic properties	5467	States, Corresponding	1885
Scales, Musical	9470	Stereoscope	3090
Scintillation	3210	Strings, Vibrations of	9110
Secondary cells (voltaic)	5620	Sublimation	1900
Sight, Short	4430	Sunlight, Energy of	3260
Sky, Colour of	3230	Superfusion, &c.	1940
Societies, Reports of	0020	Tables	0030
Solidification	1810	Telegraphy	6480
Solids, Specific heats of	1620	— and Telephony, Wireless ..	6615
— Thermal conductance of	2020	Telephony.. .. .	6485
— Torsion	0840	Telescopes.. .. .	3080
— Vaporization of	1900	Temperament, Musical	9470
— Compressibility and rigidity	0840	Temperature, Absolute	2425
— Elastic deformation of	0840	— Effect on magnetism	5460
— Elongation	0840	— — spectra	4206
— Expansion by heat	1410	— measurement by calori- meter, vapour density, transpiration, viscosity, etc.	1240
— Flexure	0840	— Relation of specific electric resistance to	5660
Solutions, Thermal properties of	1920	Temperatures, Methods of pro- ducing constant	1014
— Thermodynamics of	2457	— — — high	1010
Sound	8990-9520	— — — low	1012
— Interference and diffraction of	9230	Terrestrial magnetic field, Theories concerning the	5490
— Propagation of	9200-9255	Testing, Magnetic	5453
— Reflexion and refraction of	9220	Text books	0030
— Sensation of, and physical basis of music	9400-9470	Thermal, elastic, and magnetic properties of bodies, Relations between.. .. .	5460
— Velocity of	9210	Thermodynamics.. .. .	2400-2495
— Vibrations, Forced.. .. .	9135	Thermoelectricity	5710
— — and wave - motions, Kinematics of	9000-9050	Thermometers, maximum, mini- mum, &c.	1250
— — Mechanical action of	9105	Thermometry	1200-1260
— — Methods of main- taining, observing and measuring.. .. .	9020	Thermostats	1014
— waves, Compound, Analysis of	9340	Time, Mechanical and electrical measurement of	0809
— — Damping of, by vis- cosity and heat-conduction	9240	Torsion	0840
— — Measurement of the velocity, amplitude, energy and frequency of	9320	— Relation of specific electric resistance to	5660
		— balance	0825

Transformation, Heats of ..	1695
Transformers (electric) ..	6040
Transpiration ..	0320
— Temperature measurement by ..	1240
Treatises, General ..	0030
Units and dimensions, Mechanical ..	0805
— Electric and magnetic ..	5000
— Thermal ..	1600
— of light ..	3010
Vacuum tubes ..	4202
Vaporisation, Heats of ..	1680
Vapour densities.. ..	1850
— density, temperature measurement by..	1240
— pressure, etc., of solutions ..	1920
Vapours, saturated, pressure and boiling points of.. ..	1840
— and Gases, Specific Heats of ..	1640
— unsaturated, Thermal properties of ..	1450
Velocity, acceleration, etc., Measurement of ..	0820
Vibrations ..	9100-9140

Vibrations and wave-motions, Kinematics of ..	9000-9050
— Forced ..	9135
Viscosity, Temperature measurement by ..	1240
Vision, Binocular ..	4440
— Colour ..	4450
— Defective ..	4430
Visual acuity ..	4455
Vocal organs, Arrangement and action of ..	9510
Voice, The ..	9420
Voltaic arc, The ..	6830, 4202
— cells ..	5610
— Potential differences ..	6210
Voltmeters ..	6010
Wattmeters, etc... ..	6010
Wave-motion, Methods of exhibiting.. ..	9030
Waves, Interference, diffraction, and scattering of ..	9050
— Reflexion and refraction of ..	9040
Wireless telegraph apparatus ..	6043
X-rays ..	4240, 6850
Young's Modulus ..	0840

TABLE DES MATIÈRES.

POUR LA

PHYSIQUE (C).

Aberration	3070, 3420	Capillarité	0300
— chromatique	3070	Cécité des couleurs	4450
— sphérique	3070	Chaleur	0900
Absorption atmosphérique de la		— Dilatation par la	1400-1450
lumière	3240, 3850	— Equivalent mécanique de la	2410
— de la lumière. Relation		— Sources de la	1000-1014
avec la constitution chimique	3860	— latente	1925
Accélération, Mesure de l'	0320	— spécifique	1600-1695
Accommodation de l'œil	4420	— — et constitution chi-	
Accords	9450	mique	1660
Achromatisme	3070	Champ électrodynamique, Equa-	
Acoustique	8990-9520	tions du	4940
— des bâtiments	9255	— magnétique, Effets sur le	
— physiologique	9500-9520	flux des courants	6455
Acuté visuelle	4455	— — Théorie du	5420
Aimants et courants, Actions		Champs électrique et magnétique,	
réciproques	6420	Influence sur la lumière	6635-6660
— naturels et artificiels	5410	Charge électrique et sa distribu-	
Alternateurs	6045	tion	5220
Analyse harmonique	0805	— — densité	5220
— spectrale, Appareils d'	3150-3165	— — quantité	5220
Appareils de télégraphie sans fil	6043	Ciel, Couleur du	3230
— optiques	3060, 3080-3090	Circuit magnétique	5420
— spectroscopiques spéciaux	3165	Circuits linéaires complexes	5630
— et expériences de cours	0050	Cloches, Vibrations des	9120
— — électriques	6000-6090	Cohéreurs	6043
Arcs-en-ciel	3220	Collections	0060
— Théories de l'	3640	Compressibilité des liquides	0842
Arc voltaïque	6830, 4202	— solides	0840
Astigmatisme	4430	Condensateurs électriques	5220
Attraction acoustique	9105	Conductibilité thermique	2000-2040
Battements	9230	Conduction électrique dans les	
Bibliographies	0032	gaz et dans les vapeurs	5685, 6805
Biographies	0010	— — dans les milieux con-	
Bobines d'induction	6040	tinus	5680
— — Interrupteurs pour les	6040	— — métallique, Nature de la	5675
Calorimétrie	1600-1695, 1240	Conductivité électrolytique	6240
Capacité électrique, mesure de la		Congrès, Rapports de	0020
5740, 6005		Consonnance	9450
— et induction, effets sur le		Constantes diélectriques, mesure	
flux des courants	6450	des	5252

Convection	2040	Diffraction des ondes	9050
— électrique	6435	— du son	9230
Convertisseurs électriques	6047	— Spectres de	3630
Cordes, Vibration des	9110	Diffusion	0320
Couleurs objectives	3850	— (électrolytique), Théories	
— subjectives	4450	relatives à la	6255
— Vision des	4450	Discours	0040
Courant électrique	5600-5900	Dissociation	1930
— Appareils destinés à		Dissolution, Chaleurs de	1690
l'établissement et au ré-		Dissolutions, Propriétés mag-	
glage du	6020	nétiques des	5167
— Effet calorifique du	5720	— Propriétés thermiques des	1920
— Mesure de la capacité		— Thermodynamique des	2457
du	5740	Dissonnance	9450
Courants électriques, Théories		Doppler, Principe de	3420
spéciales dynamiques des	6430	Dulong et Petit, Loi de	1660
— alternatifs	5705, 6160	Dynamos	6060
— — continus, Mesure des		Ebullition	1860
5700, 6010		— Point d', de dissolutions et	
— de haute fréquence	6470	de mélanges liquides	1920
— dérivés	5630	— — de vapeurs saturantes	1840
— discontinus, Mesure		Eclat	3010
des	5707	Effusion	0320
— polyphasés dans les fils	6460	Elasticité	0800
— tourbillonnaires	6440	Electricité atmosphérique	5270
— variables, Appareil		— physiologique	5900
pour déterminer le caractère		Electrisation par contact ou par	
des	6115	frottement	5210
Cours	0040	— Diverses sources d'	5210
— Appareils et expériences de	0050	Electroaimants	5410, 6030
Cristaux, Anneaux et franges des	4030	Electrodynamique	6400-6490
— Théories moléculaires des	0400	Electrolyse	6200-6255
Cycles de Carnot	2415	— Théories de l'	6250
Décharge électrique	6800-6850	Electrolytes, Dissociation des	6250
— dans les gaz raréfiés	6840	— Mélanges d', et actions	
— des pointes	6810	secondaires	6220
— oscillatoire	6820	Electromètres	6005
— Action de la lumière		Electrons	4960
sur la	6850	— libres	5675
— Action mécanique de la	6825	Electrostatique	5200-5270
Défauts dans les conducteurs,		Electrostriction	5253
Localisation des	5770	— Double réfraction due à l'	6640
Déformation élastique des solides	0840	Energie, Conservation de l'	2405
— permanente et hystérésis		— électrique	6490, 5250
thermique	1420	— — Transport de l'	4980
Densité, Valeurs numériques de la	0845	— libre	2415
— Mesure de la	0810	— radioactive	4210
Densités des vapeurs	1850	— utilisable	2415
Déperdition électrique	6810	— de la radiation solaire	3260
Déplacement électrique	5250	— des ondes sonores, Mesures de l'	9320
Dépôts électrolytiques, Propriétés		— du courant électrique,	
des	6242	Mesures relatives à l'	5720
Diamagnétisme	5470	— du mouvement visible	0820
Diaphragmes, Courants dans les	6245	Entropie	2415
Dichroïsme	3850	Épreuves magnétiques	5435
Dictionnaires	0030	Equivalents électro-chimiques	6210
Diélectriques, Théorie des	5250	Etat critique	1880
Diffraction de la lumière	3620	— physique, Changements d'	
— — par de petites par-		1800-1940	
ticules	3640	— — Continuité d'	1880

Etats correspondants	1885	Ions, Migration des	6240
Ether, Théorie de l'	0600	Irradiation	4430
Evaporation	1840	Isolation, Détermination de sa	
Fluides, Conductivité thermique		résistance	5770
des	2030	Lampes	4202
— Viscosité des	0325	— électriques	6080
Fluorescence	4230	Lentilles	3060
Force, Tubes et lignes de ..	4970	Lignes spectrales, Distribution	
— électromotrice, Mesure de la	5695	des	4205
— magnétique, Mesure de la ..	5440	— Structure des	4207
Fours et appareils de chauffage		Liquides, Chaleurs spécifiques	
électriques	6090	des	1620
Fusion	1810	— Dilatation par la chaleur ..	1430
— Chaleurs de	1670	— Théorie moléculaire des ..	0200
Galvanomètres	6010	Longueurs, Mesure mécanique et	
Gammes	9470	optique	0807
Gaz, Absorption et adsorption des	0250	Lumière	2990-4470
— Chaleurs spécifiques des ..	1640	— Action de la, sur la	
— Conduction électrique dans		décharge électrique	6850
les	5685	— Dispersion anormale de la ..	3850
— Conductivité thermique des	2035	— Dispersion rotatoire de la ..	4040
— Dilatation des	1450	— Equivalent mécanique de la	3405
— Ionisation des	6805	— Influence des champs élec-	
— Liquéfaction des	1870	trique et magnétique sur	
— Propriétés thermiques des	1450	la	6635-6660
— Théorie moléculaire des ..	0200	— Interférence de la	3600-3650
— Vibrations des, dans des		— Mesure de la vitesse de la ..	3410
tubes	9130	— Théorie électromagnétique	
— raréfiés, Décharge élec-		de la	6600-6830
trique dans les	6840	— Transmission à travers les	
Grandeurs moléculaires	0150	milieux hétérogènes 3100, 3210	
Gravitation, Théories dyna-		— polarisée, Actions mag-	
miques de la	0700	nétiques sur la	6650, 4040
— Valeur numérique de la ..	0845	Luminescence chimique ..	4220 6840
Hall, Effet de	6455	Machines électrostatiques à	
Harmonie, Explication physique		frottement	6025
de l'	9450	— à influence	6027
Hauteur absolue	9460	— magnéto-électriques	6050
— étalons de	9460	— parlantes	9420
Histoire	0010	— thermiques, Théorie des ..	2490
Huygens, Principe de	9050	Magnétisme	5400-5490
Hygrométrie	1890	— Effets sur la décharge élec-	
Hygroscopie	1890	trique	6845
Hystérésis diélectrique	5252	— Influence sur l'émission et	
— magnétique	5450	l'absorption de la lumière	6660
— thermique	1420	— Théories physiques de la	
Induction, Coefficients d' ..	6410	nature du	5480
— Effets de l', sur le flux des		Magnétostriction	5462
courants	6450	— Double réfraction due à la	6640
— Mesure de l'	6440	Manuels	0030
— électrique	5220	Masses, Mesure des	0810
— magnétique	5430, 5440	Matière, Constitution de la ..	0500
— mutuelle	6440	Mélanges, Thermodynamique des	2457
Institutions	0060	— liquides, Point d'ébullition	
— Rapports d'	0020	des	1920
Instruments de musique	9410	— Point de fusion	1920
— d'optique, Pouvoir définis-		— Pression de vapeur	1920
sant des	3650	Membranes, Vibrations des ..	9120
— enregistreurs électriques ..	6010	Méthodes calorimétriques ..	1610
— et appareils électriques	6000-6090		

Méthodes d'analyse et mesures			Phénomènes électro-capillaires ..	6235
acoustiques	9300-9340		— irréversibles.. ..	2415
Microscopes	3082		Philosophie	0000
Miroirs	3060		Phosphorescence.. ..	4200
Module de Young	0840		— due à la rencontre d'une	
Moteurs électriques	6070		radiation, etc.	4230, 6840
Mouvements ondulatoires, Ciné-			Photochimie	4225
matique des	9000-9050		Photographie	4225
— — Méthodes propres à			Photométrie	3010
montrer les	9030		Physique moléculaire générale..	0100
— périodiques, Analyse et			Piles à concentration	6255
synthèse des	9010		— voltaïques primaires	5610
Musées	0060		— — secondaires	5620
Musique, Base physique de la			Plaques, Vibration des	9120
	9400-9470		Point critique	1880
Myopie	4430		Points cardinaux.. ..	3050
Nomenclature	0070		Polarisation	4000-4050
Notes musicales, Qualité des ..	9450		— circulaire et elliptique ..	4005
Nuages, Couleur des	3220		— du ciel	3230
Œil, Accommodation de l'	4420		— électrolytique	6230
— Construction de l'	4410		— par réflexion	3820
— Défauts de l', et leur cor-			— rotatoire	4050
rection	4430		Potentiel électrique, différence de	5240
— Dioptrie de l'	4410		— voltaïque, Différences de ..	6210
— Mouvements de l'	4420		Potentiels thermodynamiques ..	2415
— Phénomènes qui se pro-			Pression, température et volume,	
duisent dans l'.. ..	4460		Relations entre	1430, 1450
Ohm, Loi d'	5630		— d'un fluide, Mesure de la ..	0835
Ondes, Interférence, diffraction			Propriétés magnétiques des al-	
et dispersion des	9050		liages de fer, etc... ..	5466
— Réflexion et réfraction des	9040		— thermiques, élastiques et	
— aériennes, Méthodes pour			magnétiques, Relations entre	
étudier et observer les ..	9310		les	5460
— électromagnétiques	6600-6630		Pyro- et Piézo-électricité	5260
— sonores, Amortissement des,			— — magnétisme	5465
par la viscosité et la con-			Pyrométrie optique	1255, 3010
ductibilité calorifique ..	9240		Quantités mécaniques, Mesure	
— — Mesure de la vitesse,			des.. ..	0800-0845
de l'amplitude, de l'énergie			— — Unités et dimensions	
et de la fréquence des ..	9320		des.. ..	0805
— — complexes, Analyse des	9340		— — Valeurs numériques	
Optique de l'atmosphère	3200-3260		des	0845
— géométrique	3000-3100		Radiation solaire, Energie de la	3260
— physiologique	4400-4470		Radiations, Emission et analyse	
Oreille, Disposition et action des			des.. ..	4200-4275
organes de l'	9520		— Pression des	3405, 4215
— Modifications des vibrations			— Réflexion, réfraction et ab-	
dans leur passage à travers l'..	9440		sorption des	3800-3875
Organes vocaux, Disposition et			— Vitesse, longueur d'onde, etc.,	
action des	9510		des.. ..	3400-3440
Osmose	0310		— électriques	4250
— électrique	6245		— — Réflexion, réfraction et	
Pédagogie.. ..	0050		absorption des	3875
Peltier et Thomson, Effet	5710		— polarisées, Mesure des ..	4020
Pendule	0825		Radioactivité	4275
Perceptibilité des sons, Limites de	9430		Rayons, Longueur d'onde des	3430-3440
Périodiques	0020		— Théorie générale des ..	3040
Perte électrique par convection..	6810		— calorifiques, Réflexion, ré-	
Phases, Règle des	1887		fraction et absorption des	3855
			— cathodiques.. ..	6845

Rayons polarisés, Production des	4010	Spectre lumineux, Mesure des	
Recherche, Méthodes de	0090	longueurs d'onde du	3430
Recueils	0030	Spectres	4205
Recuit	1420	— Influence de la pression, de	
Réflexion du son	9220	la température, etc., sur les	4206
— élective	3850	— Influence du champ mag-	
— métallique	3840	nétique sur les	4208
— totale	3824	— de diffraction	3630
— et réfraction dans les milieux		Spectrométrie	3030
transparents, Théorie dyna-		Stéroscope	3090
mique	3820	Sublimation	1900
Réfraction	3020	Substances colloïdales	0340
— Indices de	3020	Surfusion, etc.	1940
— Influence de la température,		Systèmes optiques	3050
de la densité, etc.	3822	Tables	0030
— Relation avec la constitution		Télégraphie	6480
chimique	3860	— et Téléphonie sans fil ..	6615
— atmosphérique	3210	Téléphonie	6485
— dans les milieux cristallins	3830	Télescopes	3080
— dans les milieux déformés. .	3835	Tempérament musical	9470
— du son	9220	Température, Effet sur le	
Réfractomètres	3020	magnétisme	5460
Réfrigérateurs	2495	— Influence sur les spectres ..	4206
Refroidissement, Lois du ..	2040	— Relation de la résistance	
Réseaux, Spectres formés par les	3630	électrique spécifique	5660
Résistance électrique, Etalons de	5650	— absolue	2425
— — spécifique, Relation		Températures, Mesure des, par	
avec la température, etc. ..	5660	la calorimétrie, la densité de	
Résistances électriques, Méthodes		vapeur la transpiration, la	
de comparaison des	5640	viscosité, etc.	1240
Résonance	9140	— basses, Méthodes de pro-	
— optique	3640	duction des	1012
Résonnateurs	9140	— constantes, Méthodes de	
Rhéostats	6010	production des	1014
Röntgen, Radiations de	4240, 6840	— hautes, Méthodes de pro-	
— — Action sur la décharge		duction des	1010
électrique	6850	Temps, Mesure du (mécanique et	
Rowland, Effet	6435	électrique)	0809
Scintillation	3210	Thermodynamique	2400-2495
Self-induction	6440	Thermo-électricité	5710
Sels, Propriétés magnétiques des	5467	Thermomètres à maxima, à	
Séries electro-chimiques. . .	6210	minima, etc.	1250
Sociétés, Rapports de	0020	Thermométrie	1200-1260
Solides, Chaleurs spécifiques des	1620	Thermostats	1014
— Compressibilité et rigidité		Tons combinés	9140
des.	0840	Torsion	0840
— Conductivité thermique des	2020	— Balance de	0825
— Déformation élastique des	0840	— Relation de la résistance	
— Dilatation par la chaleur ..	1410	spécifique électrique avec la ..	5660
— Elongation des	0840	Traité généraux	0030
— Flexion des.	0840	Transformateurs électriques ..	6040
— Torsion des.	0840	Transformation, Chaleurs de ..	1695
— Vaporisation des	1900	Transformations allotropiques ..	1930
Solidification	1810	Transparence acoustique	9250
Son, Interférence et diffraction		Transpiration	0320
du	9230	— Mesure des températures	
— Propagation du	9200-9255	par la	1240
— Réflexion et réfraction du. .	9220	Tubes à vide	4202
— Sensation du	9400-9470	Unités de chaleur	1600
— Vitesse du	9210	— électriques et magnétiques. .	5000

Unités lumineuses	3010	Vibrations	9100-9140
— et dimensions mécaniques..	0805	— Action mécanique des ..	9105
Vapeur, Densité de, Mesure des		— Cinématique des ..	9000-9050
températures par la ..	1210	— Méthodes propres à entre-	
— Pression de, etc., des dis-		tenir, observes et mesurer	
solutions	1920	les	9020
Vapeurs, Chaleurs spécifiques		— forcées	9135
des.. ..	1640	Viscosité, Mesures des tempéra-	
— Conduction électrique dans		tures par la	1240
les	5685	Vision binoculaire	4440
— Densités des	1850	— défective	4430
— non saturantes, Dilatation		— des couleurs	4450
des.. ..	1450	Vitesse d'un fluide, Mesure de la	0835
— — Propriétés thermiques		— du mouvement visible,	
des.. ..	1450	Mesure de la	0820
— saturantes, Pression et points		Voix	9420
d'ébullition des	1840	Voltmètres	6010
Vaporisation, Chaleurs de ..	1680	Wattmètres	6010
Verges, Vibration des	9110	Young, Module de	0840
Verres d'optique	3860		

INDEX

ZU

(C) PHYSIK.

Aberration	3420, 6630	Beugungsspektra.. ..	3630
Abhandlungen, Allgemeine ..	0030	Bibliographien	0032
Abkühlung, Gesetze der.. ..	2040	Biographien	0010
Absorption, Beziehung zur chemi-		Brechung.. ..	3020
schen Zusammensetzung ..	3860	— Beziehung zur chem. Zu-	
— in der Atmosphäre.. ..	3240, 3850	sammensetzung	3860
Abweichungen	3070, 3420	— Einfluss von Temperatur	
— Chromatische	3070	usw.	3822
— Sphärische	3070	— des Schalles	9220
Achromasie	3070	— in deformirten Medien ..	3835
Äquivalente, Elektrochemische..	6210	— in durchsichtigen Medien..	3820
Aethertheorien	0600	— in krystallinischen Medien	3830
Akkommodation des Auges ..	4420	Brechungsindices	3020
Akkorde	9450	Carnot'scher Zyklus	2415
Akustik, Physiologische.. ..	9500–9520	Dämpfe (Gesättigte), Druck,	
— der Gebäude	9255	Siedepunkt etc.	1840
Akustische Anziehung	9105	— (Ungesättigte), Thermische	
— Transparenz	9250	Eigenschaften	1450
Allotropische Umwandlungen ..	1930	— und Gase, Spezifische Wär-	
Alternatoren	6045	men	1640
Anlassen	1420	Dampfdichte, Temperaturmes-	
Apparate und Instrumente,		sung mittels	1240
Elektrische	6000–6090	Dampfdichten	1850
Astigmatismus	4430	Dampfdruck der Lösungen ..	1920
Atmosphärische Elektrizität ..	5270	Deformation, Dauernde.. ..	1420
Auflösungswärmen	1690	— Elastische, fester Körper..	0840
Auge, Erscheinungen im Innern	4460	Diamagnetismus	5470
Augenakkommodation	4420	Diaphragmastrom	6245
Augenaufbau	4410	Dichroismus	3850
Augenbewegungen	4420	Dichtigkeit, Numerischer Wert	
Augendioptrik	4410	der	0845
Augenfehler und ihre Verbes-		Dichtigkeitsmessung	0810
serung	4430	Dielektrikum	5250
Beschleunigung, Messung von ..	0820	Dielektrische Hysteresis ..	5252
Beugung des Lichtes	3620–3640	— Konstanten.. ..	5252
— des Schalles	9230	Diffusion	0320
— von Wellen	9050		

Diffusion (elektrolytische), Theo- rien	6255
Dissociation	1930
Dissonanz	9450
Doppler's Prinzip	3420
Drahtlose Telegraphie, Apparate	6043
Druck-, Volumen, und Tem- peraturbeziehungen	1430, 1450
Dulong-Petit'sches Gesetz	1660
Dynamos	6060
Effusion	0320
Einheiten, Elektrische und mag- netische	5000
— Wärme-	1600
— der Lichtstärke	3010
— und Dimensionen, Me- chanische	0805
Elastische, magnetische und thermische Eigenschaften der Körper	5460
Elastizität	0800
Elektrische Entladung	6800-6850
— in verdünnten Gasen	6840
— Mechanische Wirkung der	6825
— Wirkung von Licht auf die	6850
— Influenz	5220
— Instrumente und Apparate	6000-6090
— Ladung und Verteilung	5220
— Lampen	6080
— Oefen und Heizung	6090
— Spannungen	5250
— Strahlungen	3875
— Zerstreuung	6810
— und magnetische Felder, Einfluss auf das Licht	6635-6660
Elektrisierung durch Berührung oder Reibung	5210
Elektrisierungsquellen, Verschie- dene	5210
Elektrodynamik	6400-6490
Elektrodynamisches Feld, Glei- chungen	4940
Elektrokapillare Phänomene	6235
Elektrolyse	6200-6255
Elektrolyte, Dissociation der	6250
— Gemischte	6220
Elektrolytische Niederschläge	6242
Elektromagnete	6030, 5410
Elektromagnetische Wellen	6600-6630
Elektrometer	6005
Elektromotorische Kraft	5695
Elektrostatik	5200-5270
Elektrostriktion	5253
— Doppelbrechung in Folge von	6640
Elemente (Volta'sche), Primäre	5610
— Sekundäre	5610

Energie des Sonnenlichtes	3260
— Elektrische	6490, 5250
— Uebertragung	4980
— Erhaltung der	2405
— Freie	2415
— Radioaktive	4210
— Nutzare	2415
— sichtbarer Bewegung	0820
Entropie	2415
Erstarren	1810
Farben, Objektive	3850
— Subjektive	4450
Farbenblindheit	4450
Farbenwahrnehmung	4450
Fehler in Leitern, Lokalisieren der	5770
Feste Körper, Ausdehnung	0840
— — Ausdehnung durch die Wärme	1410
— — Biegung	0840
— — Elastische Deforma- tion	0840
— — Kompressibilität und Druckfestigkeit	0840
— — Leitfähigkeit	2020
— — Spezifische Wärmen	1620
— — Thermische Leit- fähigkeit	2020
— — Torsion	0840
— — Verdunstung	1900
Festreden	0040
Flüssigkeiten, Ausdehnung der	1430
— Druck und Geschwindigkeit der	0835
— Molekulare Theorie der	0200
— Spezifische Wärmen der	1620
— Thermische Leitfähigkeit der	2030
— Viskosität der	0325
Fluorescenz	4230
Funkeln	3210
Galvanometer	6010
Gase, Absorption und Adsorption	0250
— Ausdehnung	1450
— Elektrische Leitung	5585
— Ionisation	6805
— Leitfähigkeit	2035
— Molekulare Theorie	0200
— Schwingungen in Röhren	9130
— Spezifische Wärme	1640
— Verflüssigung	1870
— (verdünnte), Elektrische Entladung	6840
Gehörgrenzen	9430
Gehörsorgane	9520
Geschichte	0010
Geschwindigkeit, Beschleuni- gung usw., Messung von	0820
Gesellschaften, Berichte von	0020
Glocken, Schwingungen von	9120

Gravitation, Dynamische Theorien der	0700	Längenmessung (mechanische und optische)	0807
— Numerische Werte der	0845	Lampen	4202
Halleffekt	6155	Lehrbücher	0030
Harmonie, Physikalische Erklärung der	9450	Leiternetze	5630
Harmonische Analyse	0805	Leitung (elektrische) in kontinuierlichen Medien	5680
Helligkeit	3010	— in Gasen und Dämpfen	5685, 6805
Himmelsfärbung	3230	Leistungsvermögen	6240
Huygens'sches Prinzip	9050	Licht	2990-4470
Hygrometrie	1890	— Einfluss elektrischer und magnetischer Felder auf das	6635-6660
Hygroskopie	1890	— Elektromagnetische Theorie	6600-6630
Hysteresis, Magnetische	5450	— Rotationsdispersion	4040
— Thermische	1420	— Transmission durch heterogene Medien	3100, 3210
Induktion, Elektrische	5220	— Wellenlänge	3430
— Magnetische	5430, 5440	— Wirkung auf die elektrische Entladung	6850
— Messung der	6440	Lichtäquivalent, Mechanisches	3405
— Wechselseitige	6440	Lichtbogen	6830, 4202
— Wirkung auf den Verlauf der Ströme	6450	Lichtdispersion, Anomale	3850
Induktionselektrisiermaschinen	6027	Lichtgeschwindigkeit	3410
Induktionskoeffizienten	6440	Lichtinterferenz	3600-3650
Induktionsspulen	6040	Lichtstärke, Einheiten der	3010
— Unterbrecher für	6040	Linsen	3060
Institute	0060	Lösungen, Thermische Eigenschaften der	1920
— Berichte	0020	— Thermodynamik der	2457
Instrumente und Apparate	0090	Luftwellen, Methoden zur Erläuterung und Beobachtung von	9310
Ionen, Wanderung der	6240	Lumineszenz, Chemische	4220, 6840
Irradiation	4430	Magnete, Natürliche und künstliche	5410
Irreversible Phänomene	2415	— und Ströme, Wechselwirkungen	6420
Isolationswiderstand	5770	Magnetische Ablenkbarkeit	6845
Kalorimetrie	1600-1695, 1240	— Eigenschaften der Eisenlegierungen	5466
Kalorimetrische Methoden	1610	— elastische und thermische Eigenschaften der Körper	5460
Kapazität (elektrische), Messung der	5740, 6005	— Kraft	5440
— und Induktion, Wirkung auf den Verlauf der Ströme	6450	— Prüfung	5435
Kapillarität	0300	Magnetischer Kreis	5420
Kardinalpunkte	3050	Magnetisches Feld	5420
Kathodenstrahlen	6845	— Wirkung auf den Verlauf der Ströme	6455
Kohärer	6043	Magnetismus	5400-5490
Kolloidalkörper	0340	— Einfluss auf Emission und Absorption des Lichtes	6660
Kompressibilität der Flüssigkeiten	0842	— Wesen des	5480
— fester Körper	0340	Magneto-elektrische Maschinen	6050
Kondensatoren	5220	Magnetostraktion	5462
Kongresse, Berichte	0020	— Doppelbrechung in Folge von	6640
Konsonanz	9450	Massenmessung	0810
Konvektion, elektrische	6435		
— Verluste durch	6810		
— Thermische	2040		
Konzentrationszellen	6255		
Korrespondierende Zustände	1885		
Kraftrohren und -linien	4970		
Kritischer Punkt	1880		
— Zustand	1880		
Krystalle, Molekulare Theorie der	0400		
— Ringe und Büschel	4030		
Kühlmaschinen	2495		
Kurzsichtigkeit	4430		

Materie, Konstitution der ..	0500	Polarisierte Strahlung	4020
Mechanische Quantitäten ..	0800-0845	— — — — — Erzeugung	4010
— — — — — Numerische Werte ..	0845	Polarisiertes Licht, Wirkung des	
Mehrphasenströme in Drähten..	6460	Magnetismus auf	6650, 4040
Membranen, Schwingungen von	9120	Potential-Differenz, Elektrische	5240
Metallleitung, Wesen der ..	5675	Potentiale, Thermodynamische..	2415
Metallreflexion	3840	Primäre Elemente (Volta'sche)	5610
Mikroskope	3082	Prüfung, Magnetische	5435
Mischungen, Thermodynamik der	2457	Pyro- und Piezo-Elektrizität ..	5260
— (flüssige), Dampfdruck ..	1920	Pyro- und Piezomagnetismus ..	5465
— — — — — Schmelzpunkt ..	1920	Pyrometrie, Optische	3010, 1255
— — — — — Siedepunkt	1920	Radioaktivität	4275
Molekulare Grössen	0150	Reflexion	3020
Molekularphysik	0100	— des Schalles	9220
Motoren, Elektrische	6070	— in durchsichtigen Medien ..	3820
Museen	0060	— Selektive	3850
Musik, Die physikalischen Grund-		Refraktion, Atmosphärische ..	3210
lagen der	9400-9470	Refraktometer	3020
Musikalische Instrumente ..	9410	Regenbogen	3220
— — — — — Töne, Qualität	9450	— — — — — Theorie	3640
— — — — — Tonleitern	9470	Registrierende Instrumente	
Nomenklatur	0070	(Elektrische)	6010
Normaltonmasse	9460	Reibungselektrisiermaschinen ..	6025
Normal-Widerstände (elektrische)	5650	Reihen, Elektrochemische ..	6210
Ohm'sches Gesetz	5630	Resonanz	9140
Ohr, Modification der Schwin-		— — — — — Optische	3640
gungen beim Durchgang durch		Resonatoren	9140
das		Röntgenstrahlen	4240, 6850
Optik, Geometrische	3000-3100	— — — — — Wirkung auf die elekt. Ent-	
— — — — — Meteorologische	3200-3260	ladung	6850
— — — — — Physiologische	4400-4470	Rotationspolarisation	4040
Optische Apparate	3060, 3080-3090	Rowlandeffekt	6435
— — — — — Gläser	3860	Saiten, Schwingungen von ..	9110
— — — — — Instrumente, Trennungs-		Salze, Magnetische Eigenschaften	5467
vermögen	3650	Sammelwerke	0030
— — — — — Pyrometrie	1255	Sammlungen	0060
— — — — — Systeme	3050	Schall	8990-9520
Oscillatorische Entladung ..	6820	— — — — — Fortpflanzung	9200-9255
Osmose	0310	— — — — — Fortpflanzungsgeschwindig-	
— — — — — Elektrische		keit	9210
Pädagogik	0050	— — — — — Interferenz und Beugung ..	9230
Peltier- und Thomsons Effekt ..	5710	— — — — — Reflexion und Brechung ..	9220
Pendel	0825	Schallschwingungen und Wellen-	
Periodica	0020	bewegungen, Kinematik der	9000-9050
Periodische Bewegungen ..	9010	Schallwellen, Analyse zusam-	
Phasenlehre	1887	mengesetzter	9340
Philosophie	0000	— — — — — Dämpfung durch innere	
Phosphoreszenz	4200	Reibung und Wärmeleit-	
— — — — — hervorgerufen durch Auf-		tung	9240
treffen von Strahlen usw. ..	4230, 6840	— — — — — Fortpflanzungsgeschwindig-	
Photochemie	4225	keit, Amplitude, Energie	
Photographie	4225	etc. von	9320
Photometrie	3010	— — — — — Methoden zur Analyse und	
Physiologische Elektrizität ..	5900	Messung von	9300-9340
Platten, Schwingungen von ..	9120	Schallwellenenergie, Messungen	
Polarisation	4000-4050	der	9320
— — — — — des Himmels	3230	Schmelzen	1810
— — — — — durch Reflexion	3820	Schmelzwärme	1670
— — — — — Elektrolytische	6230	Schwebungen	9230
— — — — — Elliptische und zirkuläre ..	4005		

Schwingungen	9100-9140	Temperatur, Absolute	2425
— Erzwungene	9135	— Beziehungen von spezifischem, elektrischem Widerstand zu	5660
— Kinematik der	9000-9050	— Musikalische	9470
— Mechanische Wirkung der	9105	— Wirkung auf Magnetismus	5460
Sekundäre Elemente (Volta'sche)	5620	— Wirkung auf Spektren	4206
Sehen, Binokulares	4440	Temperaturen, Methoden zum Erzeugen konstanter	1014
Sehschärfe	4455	— Methoden zum Erzeugen hoher	1010
Selbstinduktion	6440	— Methoden zum Erzeugen niedriger	1012
Sieden	1860	Terrestrisches magnetisches Feld	5490
Siedepunkt	1840, 1920	Thermische, elastische und magnetische Eigenschaften der Körper	5460
Sonnenlichtenergie	3260	Thermodynamik	2400-2495
Spannungsreihe, Volta'sche	6210	Thermoelektrizität	5710
Spektralanalyse, Apparat für	3150-3165	Thermometer, Maxima-, Minima-	1250
Spektrallinien, Bau von	4207	Thermometrie	1200-1260
— Verteilung von	4205	Thermostaten	1014
Spektren	4205	Tonempfindung	9400-9470
— Wirkung des magnetischen Feldes auf	4208	Tonhöhe, Absolute	9460
— Wirkung von Druck, Temperatur etc. auf	4206	Tonleitern	9470
Spektrinquellen	4202	Torsion	0840
Spektrometrie	3030	— Beziehungen von spezifischem, elektrischem Widerstand zu	5660
Spektroskopische Apparate	3165	Torsionswaage	0825
Spiegel	3060	Totalreflexion	3824
Spitzenwirkung, Elektrische	6810	Transformatoren, Elektrische	6040
Sprechmaschinen	9420	Transpiration	0320
Stabschwingungen	9110	— Temperaturmessung mittels Ueberschmelzen usw.	1940
Stereoskop	3090	Umwandler, Elektrische	6047
Stimme	9420	Umwandlungswärmen	1695
Stimmorgane, Anordnung und Wirkungsweise der	9510	Untersuchungsmethoden	0090
Strahlen, Wellenlänge der	3430-3440	Vakuumröhren	4202
Strahlensystemen, Allgemeine Theorie von	3040	Verdampfung	1840
Strahlung, Emission und Analyse der	4200-4275	Verdunstungswärmen	1680
— Fortpflanzungsgeschwindigkeit, Wellenlänge etc. der	3400-3440	Viskosität, Temperaturmessung mittels	1240
— Reflexion, Refraktion und Absorption der	3800-3875	Voltsche Elemente	5610
Strahlungen, Elektrische	4250	— Spannungsreihe	6210
Strahlungsdruck	3405, 4215	Voltmeter	6010
Ströme (Elektrische), Apparate zum Anlassen und Regulieren	6020	Vorlesungsapparate und -versuche	0050
— Dynamische Theorien	6430	Vorträge	0040
— von hoher Frequenz	6470	Wärme, Ausdehnung durch die	1400-1450
— Vorübergehende	5707	— Latente	1925
Strom, Elektrischer	5600-5900, 6430	— Spezifische	1600-1695
— Heizeffekt	5720	Wärmeäquivalent, Das mechanische	2410
Stromenergie (Elektrische), Messungen der	5720	Wärmelehre	0900
Stromverzweigungen (Elektrische)	5630	Wärmeleitung	2000-2040
Sublimation	1900	Wärmemaschinen	2490
Tabellen	0030	Wärmequellen	1000-1014
Telegraphie	6480		
— und Telephonie, Drahtlose	6615		
Telephonie	6485		
Teleskope	3080		

Wärmestrahlen, Reflexion, Refraktion und Absorption von..	3855	Widerstände (Elektrische), Methoden zur Vergleichung ..	5640
Wattmeter usw.	6010	Wirbelströme	6440
Wechselströme	5705, 6015, 6460	Wörterbücher	0030
— in Drähten	6460	Wolken, Färbung der	3220
Wellen, Interferenz, Beugung und Zerstreuung von ..	9050	Young's Modul	0840
— Reflexion und Brechung von	9040	Zeitmessung (mechanische und elektrische)	0809
Wellenbewegung, Methoden zur Demonstration der	9030	Zustände, Korrespondierende ..	1885
Widerstandskomparatoren ..	6010	Zustand, Kritischer	1880
Widerstände (Elektrische), Beziehungen zu Temperatur		Zustandsänderung	1800-1940
etc.	5660	— Kontinuierliche	1880

INDICE

PER LA

(C) FISICA

Aberrazione ..	3070, 3420, 6630	Calamite e correnti, Mutue azioni di	6420
— cromatica	3070	Caldo, Sorgenti di ..	1000-1014
— sferica	3070	Calore	0900
Accelerazione, Misura di ..	0820	— Dilatazione pel ..	1400-1450
Accomodamento dell'occhio ..	4420	— Equivalente dinamico del..	2410
Accordi	9450	— Macchine a.. ..	2490
Acromatismo	3070	— latente	1925
Acustica, Analisi. ..	9300-9340	— specifico	1600-1695
— d'gl'edifici	9255	— — e costituzione chimica	1660
— fisiologica	9500-9520	Calorimetria ..	1600-1695, 1240
Alternatori	6045	Campane, Vibrazioni delle ..	9120
Altezza, Campioni di	9460	Campo elettrodinamico, Equazioni	
— assoluta	9460	del	4940
Analisi armonica. ..	0805	Capacità elettrica, Misura della	
Apparecchi ed esperimenti da			5740, 6005
lezione	0050	— elettrodinamica, Effetti sul	
Arco voltaico	6830	flusso delle correnti	6450
Arcobaleno	3220	Capillarità	0300
— Teoria dell'.. ..	3640	Carnot, Cicli di	2415
Aria, Metodi per istudiare ed		Cielo, Colore del	3230
osservare le ondulazioni nell'..	9310	Coerer	6043
Armonia, Spiegazione fisica dell'	9450	Collezioni.	0060
Assorbimento, Relazione colla		Colori, Visione dei	4450
costituzione chimica ..	3860	— obbiettivi	3850
— dell' atmosfera ..	3240, 3850	— soggettivi	4450
Astigmatismo	4430	Compressibilità dei liquidi ..	0842
Attrazione acustica	9105	— — solidi	0840
Audizione, Limiti dipendenti		Concentrazione, Pile a	6255
dall' intensità ed altezza ..	9430	Condensatori elettrici	5220
Auto-induzione	6440	Conducibilità termica	2000-2040
Battimenti	9230	Conduzione elettrica in mezzi	
Bibliografie	0032	continui	5680
Biografie	0010	— — nei gas e nei vapori	
Calamite naturali ed artificiali	5410		5685, 6805

Conduzione elettrica metallica,		Elettrica, Conduzione, nei gas et	
Natura della	5675	nei vapori.. ..	5685
Conduttività elettrolitica ..	6240	— Corrente	5600-5900, 6430
Conduttori elettrici lineari, Cor-		— — Apparecchi per chiu-	
renti derivate e reti di	5630	dere e regolare	6020
Congressi, Rapporti di	0020	— — Effetto calorifico	5720
Consonanza	9450	— — Densità	5220
Convertitori elettrici	6047	— — Dispersione.. ..	6810
Convezione	2040	— — Energia	6490, 5250
— elettrica	6435	— — Induzione	5220
— — Perdita per	6810	— — Quantità	5220
Corde, Vibrazioni delle	9110	— — Scarica	6800-6850
Corrente elettrica, Effetto calo-		— — da punte	6810
rifico	5720	— — Effetti della luce sulla ..	6850
— — Misure relative al-		— — Effetto meccanico della ..	6825
l'energia della	5720	— — nei gas rarefatti	6840
Correnti alternanti, Misura di ..	5705	— — oscillatoria	6820
— — nei fili	6460	— — Tensione	5250
— elettriche, Apparecchi per		Elettriche, Correnti, ad alta fre-	
chiudere e regolare le	6020	quenza	6470
— poliusi nei fili	6460	— — continue, Misura delle ..	5700, 6010
— vorticosi	6440	— Lampade	6050
Cristalli, Anelli e frangie dei ..	4030	— Riflessione, rifrazione ed	
— Teorie molecolari dei	0400	assorbimento delle radia-	
Deformazione elastica dei solidi	0840	zioni	3875
— permanente ed isteresi ter-		— Teorie dinamiche delle cor-	
male	1420	renti	6430
Densità, Valori numerici della ..	0845	Elettrici, Forni ed apparecchi di	
— dei vapori	1850	riscaldamento	6090
— — Misura delle tempera-		Elettricità atmosferica	5270
ture per mezzo della	1240	— fisiologica	5900
— e masse, Misura di	0810	Elettrico, Influenza del campo,	
Depositi elettrolitici, Proprietà dei	6242	sui fenomeni della luce ..	6635-6660
Diaframmi, Correnti nei	6245	Eletttrizzazione, Diverse sorgenti	
Diamagnetismo	5470	di	5210
Dicroi-smo	3850	— per contatto o strofinio ..	5210
Dielettrico, Teoria del	5250	Elettrocappillari, Fenomeni ..	6235
Diffrazione, Spettri di	3630	Elettrochimici, Serie ed equiva-	
— della luce	3620	lenti	6210
— — prodotta da piccole		Elettrodinamica	6400 6490
particelle	3640	Elettrolisi	6200-6255
— delle onde	9050	— Teorie dell'	6250
— del suono	9230	Elettroliti, Dissociazione degli ..	6250
Diffusione	0320	— misti ed azioni secondarie ..	6220
— (elettrolitica), Teorie rela-		Elettromagnetici	6030, 5410
tive alla	6255	Elettromagnetiche, Ondulazioni	
Dinamo	6060	6600-6630	
Discorsi	0040	Elettrometri	6005
Dissociazione	1930	Elettroni	4960
Dissonanza	9450	— libri	5675
Dizionari	0030	Elettrostatica	5200-5270
Doppler, Principio di	3420	Elettrostrizione	5253
Dulong e Petit, Legge di	1660	— Biri/frangenza dovuta all' ..	6640
Ebollizione	1860	Energia, Conservazione dell' ..	2405
— Punti di	1840, 1920	— della correnti, Misura rela-	
Effusione	0320	tive all'	5720
Elasticità	0500	— della radiazione solare ..	3260
Elettrica, Carica e distribuzione	5220	— delle onde sonore	9320
— Conduzione, in mezzi con-		— di un moto visibile	0820
tinui	5680		

Energia elettrica, Trasporto dell'	4980	Istituti	0060
— libera	2415	— Rapporti di	0020
— radioattiva	4210	Istrumenti ed apparecchi elettrici	6000-6090
— utilizzabile	2415	Lamine, Vibrazioni delle	9120
Entropia	2415	Lampe	4202
Etera, Teorie dell'	0600	Lenti	3060
Evaporazione	1840	Lezioni	0040
Fasi, Regola delle	1887	— Apparecchi ed esperimenti	
Filosofia	0000	da	0050
Fluidi, Misura della pressione e		Libri di testo	0030
velocità dei	0835	Liquidi, Calori specifici dei	1620
— Viscosità dei	0325	— Conducibilità termica dei	2030
Fluorescenza	4230	— Dilatazione pel calore	1430
Forza elettrica, Tubi e linee di	4970	— Teoria molecolare dei	0200
Forza elettromotrice, Misura		Luce	2990-4470
della	5695	— Dispersione anomala della	3850
Fosforescenza	4200	— Dispersione rotatoria della	4040
— dovuta all' urto delle radi-		— Effetti sulla scarica elettrica	6850
azioni, ecc.	4230, 6840	— Equivalente dinamico della	3405
Fotochimica	4225	— Influenza del campo mag-	
Fotografia	4225	netico ed elettrico sui	
Fotometria	3010	fenomeni della	6635-6660
Fusione	1810	— Interferenza della	3600-3650
— Calori di	1670	— Misura della lunghezza	
Galvanometri	6010	d'onda	3430
Gas, Assorbimento e adsorbi-		— Teoria elettromagnetica	
mento dei	0250	della	6600-6630
— Calori specifici dei	1640	— Trasmissione attraverso	
— Conducibilità dei	2035	mezzi eterogenei	3100, 3210
— Conduzione dei	5685	— Unità di	3010
— Dilatazione dei	1450	— Velocità della	3410
— Ionizzazione dei	6805	Luminescenza chimica	4220-6840
— Liquefazione dei	1870	Lunghezze, Misura (meccanica ed	
— Proprietà termiche dei	1450	ottica), di	0807
— Teoria molecolare dei	0200	Macchine elettrostatiche a stro-	
— Vibrazioni dei, in tubi	9130	finio	6025
— rarefatti, Scarica elettrica		— — d'induzione	6027
nei	6840	Magnetelettriche, Macchine	6050
Gravità, Teorie dinamiche della	0700	Magnetica, Misura della forza	5440
— Valori numerici della	0845	Magnetiche, Proprietà, delle leghe	
Guasti nei conduttori (elettrici),		di ferro ecc.	5466
Localizzazione dei	5770	— termiche, elastiche, Rela-	
Hall, Effetto	6455	zioni tra le proprietà dei	
Huygens, Principio di	9050	corpi	5460
Igrometria	1890	Magnetico, Campo	5420
Igroscopia	1890	— Effetti sul flusso delle	
Induzione, Coefficienti d'	6440	correnti	6455
— Effetti sul flusso delle		— Circuito	5420
correnti	6450	Magnetismo	5400-5490
— elettrica	5220	— Effetto sulla carica elettrica	6845
— magnetica	5430, 5440	— Influenza sull' emissione ed	
— Misura dell'	6440	assorbimento della luce	6660
— mutua	6440	— Teorie fisiche sulla natura	
— Rocchetti d'	6040	del	5480
— — Interruttori per	6040	Magnetostirazione	5462
Ioni, Trasporto degli	6240	— Birifrangenza dovuta alla	6640
Irradiazione	4430	Masse, Misura di	0810
Isteresi, magnetica	5450		
— termale	1420		

Materia, Costituzione della ..	0500	Pile voltaiche primarie	5610
Meccaniche, Misura delle Quantità ..	0800-0845	— — — — secondarie	5620
— Valore numerici delle Quantità	0845	Piro e piezoelettricità	5260
— Quantità, Unità e dimensioni	0805	— — — — magnetismo	5465
Membrane, Vibrazioni delle ..	9120	Pirometria ottica	3010, 1255
Mescolanze, Termodinamica delle ..	2457	Polarizzata, Azione magnetica sulla luce	6650, 4040
— liquide Pressione dei vapori ..	1920	Polarizzate, Radiazioni, Misura delle	4020
— — — — Punto di ebollizione ..	1920	— — — — Produzione	4010
— — — — Punto di fusione	1920	Polarizzazione	4000-4050
Microscopi	3082	— del cielo	3230
Miopia	4430	— elettrica	6230
Molecolare, Fisica	0100	— ellittica e circolare	4005
Molecole, Grandezza delle ..	0150	— per riflessione	3820
Motori elettrici	6070	— rotatoria	4040
Musei	0060	Potenziale elettrico, Differenza di	5240
Musica, Base fisica della ..	9400-9470	— — — — voltaico, Differenze di	6210
Musicali, Istrumenti	9410	Potenziali termodinamici	2415
— Qualità dei toni	9450	Pressione, temperatura e volume, Relazioni	1430, 1450
— Scale	9470	Punti cardinali	3050
Nomenclatura	0070	Punto critico	1880
Nubi, Colori delle	3220	Raccolte	0030
Occhio, Accomodamento dell' ..	4420	Radiazione solare, Energia della ..	3260
— — — — Costruzione dell'	4410	Radiazioni, Emissione ed analisi delle	4200-4275
— — — — Difetti dell'	4430	— — — — Lunghezza d'onda delle	3430-3440
— — — — Diottrica dell'	4410	— — — — Pressione delle	3405, 4215
— — — — Fenomeni prodotti entro l' ..	4460	— — — — Riflessione, rifrazione ed assorbimento delle	3800-3875
— — — — Movimenti dell'	4420	— — — — Velocità, lunghezza d'onda, ecc. delle	3400-3440
Ohm, Legge di	5630	— — — — elettriche	4250
Onde, Interferenza, diffrazione e diffusione delle	9050	Raffreddamento, Leggi del	2040
— — — — Riflessione e rifrazione delle ..	9040	Raggi, Teoria generale dei	3040
Ondulatori, Metodi per mostrare i fenomeni dei movimenti	9030	— — — — catodici	6845
Orecchio, Disposizione ed azione dell'	9520	Refrigeratori	2495
— — — — Modificazione delle vibrazioni nel passaggio attraverso l'	9440	Registratori, Istrumenti elettrici	6010
Osmosi	0310	Resistenza, Comparatori di	6010
— — — — elettrica	6245	— — — — elettrica, Campioni di	5650
Ottica, Apparecchi di ..	3060, 3080-3090	— — — — specifica, Relazione colla temperatura ecc.	5660
— — — — Piometria	1255	Resistenze elettriche, Metodi di confronto delle	5640
— — — — fisiologica	4400-4470	Ricerca, Metodi di	0090
— — — — geometrica	3000-3100	Riflessione	3020
— — — — meteorologica	3200-3260	— del suono	9220
Ottici, Potere risolutivo di strumenti	3650	— — — — metallica	3840
— — — — Sistemi	3050	— — — — selettiva	3850
— — — — Vetri	3860	— — — — totale	3824
Parlanti, Macchine	9420	— — — — e rifrazione in mezzi trasparenti, Teoria dinamica della	3820
Pedagogia	0050	Rifrattometri	3020
Peltier e Thomson, Effetto	5710	Rifrazione	3020
Pendolo	0825	— — — — Indici di	3020
Periodici	0020		
— — — — Analisi e Sintesi dei movimenti	9010		

Rifrazione, Influenza della tem- peratura, densità ecc. ..	3822	Stato d'aggregazione, Cangia- mento di ..	1800-1940
— Relazione colla costituzione chimica	3860	— fisico, Continuità di ..	1880
— atmosferica	3210	Stereoscopio	3090
— del suono	9220	Storia	0010
— in mezzi cristallini ..	3830	Sublimazione	1900
— — deformati	3835	Suono	8990-9520
Risonanza	9140	— Interferenza e diffrazione del	9230
— ottica	3640	— Propagazione del ..	9200-9255
Risonatori	9140	— Riflessione e rifrazione del	9220
Röntgen, Radiazioni di ..	4240, 6840	— Sensazione del, e base fisica della musica ..	9400-9470
— — Effetti sulla scarica elettrica	6850	— Velocità del	9210
Rowland, Effetto	6435	Surfusione	1940
Sali, Proprietà magnetiche dei ..	5467	Tavole	0030
Scale musicali	9470	Telefonia	6485
Scintillazione	3210	Telegrafia	6480
Società, Rapporti di	0020	— e telefonia senza fili ..	6615
Solidi, Calori specifici dei ..	1620	Telescopi	3080
— Compressibilità e rigidità ..	0840	Tempera	1420
— Conducibilità termica dei ..	2020	Temperamento musicale ..	9470
— Deformazione elastica dei ..	0840	Temperatura, Effetto sul mag- netismo	5460
— Dilatazione pel calore ..	1410	— Influenza sugli spettri ..	4206
— Elongazione	0840	— Relazione della resistenza elettrica specifica colla ..	5660
— Flessione	0840	— assoluta	2425
— Torsione	0840	Temperature, Misura delle, per mezzo della calorimetria, densità dei vapori, ecc. ..	1240
— Vaporizzazione dei	1900	— alte, Metodi per produrre ..	1010
Solidificazione	1810	— basse, Metodi per produrre	1012
Soluzione, Calore di	1690	— costanti, Metodi per pro- durre	1014
— Proprietà termali delle ..	1920	Tempo, Misura meccanica ed elettrica del	0809
— Termodynamica delle ..	2457	Termiche, elastiche e magnetiche, Relazioni tra le proprietà, dei corpi	5460
Sonore, Onde, Misura della velo- cità, ampiezza, energia e frequenza delle	9320	Termodinamica	2400-2495
— — Smorzamento per la viscosità e la conduci- bilità calorifica	9240	Termoelettricità	5710
— — complesse, Analisi delle	9340	Termometri a massima, a minima, ecc.	1250
— Vibrazioni, Azione mec- canica delle	9105	Termometria	1200-1260
— — Metodi per produrre, osservare e misurare le ..	9020	Termostati	1014
Sostanze colloidali	0340	Terrestre, Teorie relative al campo magnetico	5490
Specchi	3060	Toni di combinazione	9140
Spettri	4205	Torsione	0840
— Distribuzione delle linee ..	4205	— Bilancia di	0825
— Influenza del campo mag- netico sugli	4208	— Relazione della resistenza elettrica specifica colla ..	5660
— Influenza della pressione, temperatura, ecc. sugli ..	4206	Trasformatori elettrici ..	6040
— Sorgenti	4202	Trasformazione, Calori di ..	1695
— Struttura delle linee ..	4207	Trasformazioni allotropiche ..	1930
— di diffrazione	3630	Trasparenza acustica	9250
Spettrometria	3030	Traspirazione	0320
Spettroscopici, Apparecchi ..	3165	— Misura delle temperature per mezzo della	1240
Splendore	3010		
Stati corrispondenti	1885		
— critico	1880		

Trattati generali	0030	Vibrazioni	9100-9140
Unità di calore	1600	— forzate	9135
— di luce	3010	Viscosità, Misura delle tempera-	
— elettriche e magnetiche ..	5000	ture per mezzo della	1240
— e dimensioni, meccaniche ..	0805	Visione binoculare	4440
Vapori, Calori specifici dei ..	1640	— difettiva	4430
— Densità dei	1850	— dei colori	4450
— delle soluzioni, Pressione dei	1920	Visiva, Acutezza	4455
— non saturi, Proprietà ter-		Vocali, Disposizione ed azione	
miche dei	1450	degli organi	9510
— saturi, Pressione e punti di		Voce, La	9420
ebollizione	1840	Voltaiche, Pile	5610
Velocità, accelerazione, ecc.,		Voltaico, Arco	6830, 4202
Misura di	0820	— Differenze di potenziale ..	6210
Verghe, Vibrazioni delle	9110	Voltmetri	6010
Vibratori ed ondulatori, Cine-		Vuoto, Tubi a	4202
matica dei movimenti	9000-9050	Wattmetri	6010
		Young, Modulo di	0840

AUTHOR CATALOGUE.

Abady, Jacques. The photometry of differently coloured lights. *Elect.*, London, **63**, 1909, (639). [3010]. 30705

Abbe, C[leveland] and Herrmann, C. F. von. Problems in mixtures of air and vapor. Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Mon. Weath. Rev., **35**, 1907, (19-22). [1840]. 30706

Abbot, C[harles] G[reeley]. Note on the theory of the greenhouse. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **18**, 1909, (32-35). [2035 2040]. 30707

———— and **Fowle, F[rederick] E[ugene], jun.** Annals of the Astrophysical observatory of the Smithsonian institution. Volume 2. [Part 1. Determination of the intensity of the solar radiation outside the earth's atmosphere, otherwise termed "the solar constant of radiation." Part 2. Radiation and terrestrial temperature. Part 3. The radiation of different parts of the sun's disk.] Washington (Government print. off.), 1908, (xi+245, with pl., diagr., tables). 33 cm. [4210]. 30708

Abe, K. v. Okada, T.

Abegg, R[ichard]. The electrolytic dissociation theory. Authorized translation from the German by Carl L. von Ende. New York (Wiley), 1907, (ix+180, with tables). 19 cm. [6250]. 30709

———— und **Sackur, O[tto].** Physikalisch-chemische Rechenaufgaben. (Sammlung Götschen. 445.) Leipzig (G. J. Götschen), 1909, (104). 16 cm. 0.80 M. [0030]. 30710

Abels, K. Die Verschiebung der Interferenzstreifen, aufgefasst als Lichtschwebungen infolge des Dopplereffekts. *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (503). [3610 3600 3420]. 30711

Abetti, Giorgio. Durata d'oscillazione a Padova dei pendoli dell'apparato (c-7020)

tripendolare Sterneck-Stuckrath. *Ann. idrogr.*, Genova, **5**, (1905-1906), 1908, (29-37). [0825]. 30712

Abney, W. de W. On the change in hue of spectrum colours by dilution with white light. London, *Proc. R. Soc.*, (Ser. A), **83**, 1909, (120-127). [3850 4450]. 30713

Abraham, H. Application du rhéographe à l'étude de divers phénomènes. Paris, *Bul. soc. internat. électr.*, **9**, 1909, (459-476, av. fig.). [6010]. 30714

———— Analyse harmonique et résonances. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (204-206). [0805 6460 9140]. 30715

———— et **Devaux-Charbonnel.** Appareil pour l'étude des courants téléphoniques. *Rev. électr.*, Paris, **8**, 1907, (115). [6485]. 30716

Abraham, Max. Die Bewegungsgleichungen eines Massenteilchens in der Relativtheorie. *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (527-531). [4960]. 30717

———— Elektromagnetische Wellen. [Encyklopädie d. mathem. Wissenschaften Bd. 5, Abt. 2.] Leipzig (B. G. Teubner), 1910, (483-538). [6600]. 30718

Accolla, Giuseppe. Nuove ricerche sull'azione del campo magnetico sui depositi metallici ottenuti per ionoplastica. Roma, *Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 2 sem., 1908, (643-649). [6242]. 30719

Adam, Alfred v. Hermann, L.

Adamek, Richard. Über das Wesen der Elektrizität, die elektrischen Entladungen in Gasen und Radioaktivität. Breslau (F. Goerlich), [1910], (48). 23 cm. 0.60 M. [4900 5685 4275]. 30720

Adler, Friedrich W. Die Einheit des physikalischen Weltbildes. *Natw.*

Wochenschr., Jena, **24**, 1909, (817-822).
[0000]. 30721

Adwentowski, Karol. Zachowanie się tlenku azotu w temperaturach niskich. (Über das Verhalten des Stickoxyds bei niederen Temperaturen.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1909**, 2^o Sem., (742-767). [1870]. 30722

Agnew, P. G. An approximate experimental method for the analysis of EMF waves. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (95-106, with text fig.). [5695 5705]. 30723

——— and **Fitch**, T. T. The determination of the constants of instrument transformers. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (281-299, with fig., tables). [6040 6440]. 30724

v. Lloyd, M. G.

Agnolucci, Corrado. Influenza dell'ossigeno nascente sulla deposizione elettrolitica del rame. Rass. mineraria, Torino, **29**, 1908, (195-197). [6242]. 30725

Agostino (D'), E. v. Kernot, G.

Ahrberg, Fritz. Die Brechung und Dispersion von Argon und Sauerstoff. Diss. Halle (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (31, mit 1 Tab.). 22 cm. [3020 3030]. 30726

Aichi, K[eiichi]. Note on the capacity of a nearly spherical conductor and especially of an ellipsoidal conductor. Tokyo, Su. Buts. Kw. K., (Ser. 2), **4**, 1908, (243-246). [5220]. 30727

——— Scattering of electromagnetic waves by a small elliptic cylinder. Tokyo, Su. Buts. Kw. K., (Ser. 2), **4**, 1908, (266-278). [6600]. 30728

——— On the correction for open end of a tube with infinite flange. Tokyo, Su. Buts. Kw. K., (Ser. 2), **4**, 1908, (377-382). [9130]. 30729

——— Remarks on Dr. Terada's paper "Note on resonance box." Tokyo, Su. Buts. Kw. K., (Ser. 2), **4**, 1908, (396-398). [9140]. 30730

Aitken, John. On a simple radio-scope and a radiometer for showing and measuring radioactivity. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1908-1909, (471-480). [4275]. 30731

Albanese, Manfredi. Influenza degli elettroliti sulla viscosità dei liquidi

colloidali. Arch. exper. Path., Leipzig, Supplbd **1908**, (16-28). [0340 0325]. 30732

Albers-Schönberg, [Heinrich Ernst]. Die Röntgentechnik. 3. Aufl. bearb. v.

Albers-Schönberg und **Walter**. Hamburg (L. Gräfe & Sillem), 1910, (IX+680, mit 14 Taf.). 8vo. 20 M. [4240]. 30733

——— La tecnica dei raggi Röntgen. [Trad.] Milano (Soc. ed. libraria), 1908, (XI+428, con 1 prospetto). 25 cm. [4240]. 30734

Albrecht, Othmar. Experimentelle Untersuchungen über die Grundlagen der sogenannten galvanischen Hautelektrizität. Monatschr. Psychiatrie, Berlin, **27**, 1910, (365-381, 439-460, 552-569). [5900]. 30735

Alessio, Alberto. Determinazione della gravità relativa fra Venezia e Padova. Ann. idrogr., Genova, **5**, (1905-1906), 1908, (13-27). [0845]. 30736

——— Relazione sulle osservazioni eseguite dallo Stato maggiore della R. Nave "Calabria" durante la Campagna di circumnavigazione del 1905-1907. Atti VI Congr. geogr. ital., Venezia, **2**, 1908, (136-151). 24 cm. [0845]. 30737

Allan, G. E. Magnetism of basalt. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (572-581). [5466]. 30738

——— Ein quantitativer Demonstrationsversuch über Gasreibung. (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (961-962). [0050 0325]. 30739

Alleman, Gellert v. Sherwood, L. T.

Allemandet, H. v. Müller, P. Th.

Allen, H. Stanley. A graphic method of dealing with combinations of co-axial refracting surfaces. London, Proc. R. Physic. Soc., **21**, 1909, (480-483). [3050]. 30740

——— The photo-electric fatigue of zinc. II. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (160-164). [6850]. 30741

Allen, S. J. La vitesse et le rapport $\frac{e}{m}$ par les rayons primaires et secondaires du radium. Traduit de l'anglais par Léon Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (292-298, av. fig.). [4275 6845]. 30742

- Allen, S. J.** On the secondary radiation produced from solids, solutions, and pure liquids, by the β rays of radium. *Physic. Rev.*, New York, N.Y., **29**, 1909, (177-211, with text fig., tables). [4275]. 30743
- Allihn, F.** Über das Ansteigen des Eispunktes bei Thermometern aus Jenaer Normalglas. *ChemZtg*, Cöthen, **33**, 1909, (1301-1302). [1200 1210]. 30744
- Allihn, Max.** Wie bläst die Orgelpfeife an? *Zs. InstrBau*, Leipzig, **28**, 1908, (591-594, 631-634). [9410]. 30745
- Einige Bemerkungen über Resonanz [bei der Geige]. *Zs. InstrBau*, Leipzig, **28**, 1908, (1013-1015). [9410]. 30746
- Die Verstimmbarkheit der Zungenstimmen. *Zs. InstrBau*, Leipzig, **30**, 1910, (580-585). [9410]. 30747
- Allmand, Arthur John.** Ein Beitrag zur Kenntnis der elektro-motorischen Eigenschaften der Quecksilberoxyde. (Übers. von F. **Hiller**.) *Zs. Elektroch.*, Halle, **16**, 1910, (254-263). [6210 5610]. 30748
- Almagia, Roberto.** Le dottrine geografiche di Bernardino Telesio. Scritti di geografia pubblicati in onore di Giuseppe Dalla Vedova. Firenze (Tip. M. Ricci), 1908, (323-370). [0700]. 30749
- Alvares, J.** Passivität in saurer Lösung. 2. Mitt. *Zs. Elektroch.*, Halle, **15**, 1909, (142-144). [6230]. 30750
- Amaduzzi, Lavoro.** I raggi canale ed i raggi α . [Sunto.] *Ann. scientif. industr.*, Milano, **44**, (1907), 1908, (81-91). [6845]. 30751
- La fluorescenza e il potere rotatorio magnetico del vapore di sodio. *Ann. scientif. industr.*, Milano, **44**, (1907), 1908, (91-95). [6655]. 30752
- Fenomeni magneto-ottici nei colloid. [Sunto.] *Ann. scientif. industr.*, Milano, **44**, (1907), 1908, (95-97). [6635]. 30753
- Fenomeni magneto-ottici nei cristalli. [Sunto.] *Ann. scientif. industr.*, Milano, **44**, (1907), 1908, (98-102). [6635]. 30754
- Grossi ioni e centri neutri. La ionizzazione è una azione additiva? (c-7020)
- [Santo.] *Ann. scientif. industr.*, Milano, **44**, (1907), 1908, (104-109). [5200]. 30755
- Amaduzzi, Lavoro.** Tensione superficiale e pressione osmotica. [Sunto.] *Ann. scientif. industr.*, Milano, **44**, (1907), 1908, (125-130). [0310]. 30756
- Sulla deviazione dei ioni generanti le scintille dovuta ad un campo elettrico trasversale. [Sunto.] *Ann. scientif. industr.*, Milano, **44**, (1907), 1908, (134-137). [6845]. 30757
- Esperienze sulla distribuzione del potenziale lungo una scintilla. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (355-361). [6820]. 30758
- Potere emissivo e illuminazione del selenio cristallino. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (590-593). [3810]. 30759
- Sul comportamento singolare di un rocchetto di Ruhmkorff usato con un interruttore elettrolitico. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (705-709). [6200 6040]. 30760
- Amagat, E. H.** Sur la pression intérieure des fluides et la loi de l'attraction intermoléculaire. *J. phys.*, Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (617-631). [0200 1880]. 30761
- Sur une hypothèse relative à la nature de la pression intérieure dans les fluides. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (1359-1366). [0200 1450]. 30762
- Amann, J.** Ultramikroskopie der Jodlösungen. *Zs. Kolloide*, Dresden, **6**, 1910, (235-238). [0310]. 30763
- Amano, S. und Nagaoka, H**[antarō]. Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern. (Übers.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (159-162). [4208]. 30764
- v. Nagaoka, H.
- Ambrohn, H**[ermann]. Über das optische Verhalten und die Struktur der Tonerdefasern. *Zs. Kolloide*, Dresden, **6**, 1910, (222-225). [3830]. 30765
- Ambrosius.** Polarisation und Polarisationszellen. *Arch. Post. Berlin*, **35**, 1907, (721-737), **36**, 1908, (9-17). [6230 5620]. 30766
- Amerio, Alessandro.** Sulla distribuzione delle righe di Fraunhofer nello

spettro della corona solare. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (430-435). [4205]. 30767

Andersen, Erik Buch. Ueber Metallstrahlen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (54-57). [4270]. 30768

Anderson, John A. The work of Prof. Carl Störmer on Birkeland's theory of the aurora borealis. *Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Mon. Weath. Rev.*, **36**, 1908, (129-131). [6845]. 30769

André, H. E. A. Nouvelles installations téléphoniques de Paris. *Paris, Bul. soc. internat. électr.*, **9**, 1909, (335-396, av. fig.). [6485]. 30770

Andrej, U. R. Le proprietà degli elettroni. *Elettricista*, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (34-38, 53-55). [4960]. 30771

Andrén, E. och **Holst**, H. Elektriciteten. De elektriska krafternas alstring och anändning i människans tjänst. [Die Erzeugung und Anwendung der elektrischen Kräfte im Dienste des Menschen] Stockholm, 1907, (viii+640, mit Illust.). 25 cm. [4900]. 30772

Andrew, J. H. and **Edwards**, C. A. The liquidus curves of the ternary system: — aluminium — copper — tin. *London, Proc. R. Soc.*, (Ser. A), **82**, 1909, (568-579, with 1 pl.). [1810]. 30773

Andrews, Launcelot W[inchester]. The refractive indices of alcohol-water mixtures. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **30**, 1908, (353-360, with tables). [3020]. 30774

——— and **Carlton**, Henry A. On the density curve of mixtures of bromine and chlorine. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **29**, 1907, (688-692). [1850]. 30775

Anfossi, Giovanni. Isolatori per linee lungo il mare. *Elettricista*, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (114-115). [5660]. 30776

Angehrn, Tivadar. A solaris konstans megállapítása a kalocsai sugárzásmérésből. [Bestimmung der solaren Konstante aus den Kalocsaer Strahlungsmessungen.] *Diss. Budapest*, 1909, (51). 22½ cm. [4210]. 30777

Angerer, Ernst. Das positive Bandenspektrum des Stickstoffs und seine Änderung mit der Temperatur. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910,

(549-576, mit 2 Taf.). [4206 3430 3030]. 30778

Angot, Alfred. La perturbation magnétique et l'aurore boréale du 25 septembre 1909. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (577-578). [5270]. 30779

Anizan, J. Considérations sur les commutateurs téléphoniques multiples. *Journ. Télégr.*, Berne, **38**, 1906, (197-203). [6485]. 30780

Antonow, G. N. Tension superficielle des solutions dans la zone critique. *Journ. chim. phys.*, Genève, **5**, 1907, (364-372). [1880]. 30781

Antropoff, A. von. Bemerkung zum Referat von O. Hahn über meine Mitteilung: „Argon als Begleiter radioaktiver Zirkonminerale“. *Zs. Elektroch.*, Halle, **15**, 1909, (144-145). [4275]. 30782

Arakawa, Bunroku. Vector representation of non-harmonic alternating currents. *Physic. Rev.*, New York, N.Y., **29**, 1909, (409-431, with text fig.). [6460 5705]. 30783

Archibald, E[benezzer] H[enry]. The electrical conductivity of solutions of the alcohols in liquid hydrogen bromide. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **29**, 1907, (665-683, with tables, text fig., diags.). [6240]. 30784

——— The electrical conductivity of solutions of the organic acids in liquid hydrogen chloride and bromide. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **29**, 1907, (1416-1439, with tables, diags.). [6240]. 30785

Arcioni, Vittorio. Sopra un nuovo wattmetro termico. *Atti Assoc. elettrotecn. ital.*, Milano, **12**, 1908, (205-264). [6010]. 30786

Arco [Count]. A new system of wireless telegraphy used by the Telefunken Company. *Elect.*, London, **63**, 1909, (89-91). [6615]. 30787

——— Das neue Telefunken-System. Nebst Erwiderungen von Eugen **Nesper** und Gustav **Eichhorn**. *Jahrb. drahtlos. Telegr.*, Leipzig, **2**, 1909, (551-592, 631-634); *Elektrot. Zs.*, Berlin, **31**, 1910, (506-509). [6615 6043]. 30788

——— r. Lepel, E.

Arendt, Oskar. Neuere Versuche mit Trockenelementen, insbesondere mit dem

Dewa-Patentelement. Elektropraktiker, Leipzig, **14**, 1908, (334-335). [5610]. 30789

Arendt, Oskar. Neuerungen im Telegraphen- und Fernsprechwesen. Dingers polyt. J., Berlin, **324**, 1909, (615-617, 631-634, 643-647, 679-682, 692-695, 712-716). [6480 6485]. 30790

Armagnat, H. Les étalons de force électromotrice. Rev. électr., Paris, **9**, 1908, (388-393). [5695]. 30791

——— Phototelegraphy. [Translated, by permission, from Rev. sci. Paris, **9**, No. 16, 1908.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep. **1908**, 1909, (197-207, with text fig.). [6000 4470]. 30792

——— The theory, design and construction of induction coils. Translated and edited by Otis Allen Kenyon. [With bibliography.] New York (McGraw pub. co.), 1908, (v+216, with text fig.). 22 cm. [6040]. 30793

Armengaud, Marcel. Studie über die gegenwärtige Lage der Gasturbine. Zs. Turbinenwesen, München, **7**, 1910, (17-20, 42-44). [2490]. 39794

Arndt, Kurt. Ueber die Bedeutung der Kolloide für die Technik. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **87**, 1908, (Sitzber., (212-223); Zs. Kolloide, Dresden, **4**, 1909, (1-5). . . . Allgemeinverständlich dargestellt. Dresden (Th. Steinkopff), 1909, (40). 22 cm. 1 M. [0340]. 30795

Arnò, Riccardo. Necrologio di Rinaldo Ferrini. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (343-351). [0010]. 30796

——— Appareil pour la mesure des courants téléphoniques et, en général, des courants périodiques de grande fréquence et de très faible intensité. Paris, Bul. soc. internat. électr., **9**, 1909, (219-232, av. fig.). [6010 6485]. 30797

Arnold, E. Die Erwärmung der Wicklungen bei Dynamomaschinen von grosser Eisenlänge. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (172-174). [6060 5720]. 30798

——— and **La Cour**, J. L. The commutation of direct and alternating currents. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (801-879, with text fig., diagr., pl.). [6060]. 30799

Arnold, E. and **La Cour**, J. L. Die asynchronen Wechselstrommaschinen. Tl 1: Die Induktionsmaschinen. Ihre Theorie, Berechnung, Konstruktion und Arbeitsweise. Unter Mitarbeit von A. **Fraenckel**. (Die Wechselstromtechnik. Hrsg. v. E. Arnold. Bd 5.) Berlin (J. Springer), 1909, (XVI+601, mit 10 Taf.). 24 cm. Geb. 18 M. [6070]. 30800

Arrhenius, Svante. On the electric charge of the sun. [With discussion by L. A. Bauer and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (274-284, with text fig.). [6800 4215 3405]. 30801

——— Das Werden der Welten. Analisi critica di Luigi De Marchi. Riv. Sci. Bologna, **4**, 1908, (167-175). [0000]. 30802

——— Theorien der Chemie. Nach Vorlesungen. . . Mit Unterstützung des Verfassers aus dem engl. Manuskript übers. von Alexis Finkelstein. 2. neubearb. und bedeutend verm. Aufl. Leipzig (Akadem. Verlagsgesellschaft), 1909, (IX+233). 24 cm. 7.50 M. [0030]. 30803

——— Lehrbuch der Elektrochemie. Vom Verf. durchges. u. verm. deutsche Ausg. Aus d. Schwedischen übers. von Hans **Euler**. Neuer unverändert. Abdruck. Leipzig (J. A. Barth), 1910, (VIII+305). 23 cm. 8 M. [6200]. 30804

Arrivaut, G. Sur les alliages de silicium et d'argent. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (859-861). [1810]. 30805

Artom, Alessandro. Sistema radiotelegrafico Artom. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (503-515); Elettricista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (249-253); Elettricista, Milano, **31**, 1908, (231-234, 254-256); Riv. maritt., Roma, **1908**, 3^e trim., (281-294); Torino (V. Bona), 1908, (20 con 1 tav.). 23 cm. [0040 4900 6610 6615]. 30806

——— Contributo di esperienze dimostrative sulla composizione dei campi e delle onde elettromagnetiche. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (547-569). [6610]. 30807

Aschoff, Karl. Die Radioaktivität der Kreuznacher Solquellen und die therapeutische Verwendung der aus denselben gewonnenen radioaktiven

Substanzen. Kreuznach (K. Scheffel), 1908, (8). 23 cm. [4275]. 30808

Ascoli, M[oisé]. On the systems of electric units. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (130-135). [5000]. 30809

——— Lo stato attuale delle industrie elettriche e le sue relazioni con altri rami della tecnica. Roma. Atti soc. progr. sci., **1**, 1908, (135-156). [0040 4900 6400]. 30810

Ashinian, G. C. r. Coy, H. N.

Ashman, G. C. The specific radio-activity of thorium and its products. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **27**, 1909, (65-72, with text fig., tables). [4275]. 30811

Asmus, Carl. Magnetische Untersuchungen. a) Der Einfluss der stufenweise Magnetisierung auf den magnetischen Endzustand in Kobalt. b) Deformation infolge von Magnetisierung. Diss. Halle a. S. Drämburg (Druck v. W. Schade & Co.), 1910, (52, 3 Taf.). 22 cm. [5406 5462]. 30812

Aspinall, Frank B. Latent and sensible heat. Engineer, London, **107**, 1909, (563, 628-629); **108**, 1909, (68). [1600 1840 1925]. 30813

——— The volumes and pressures of steam. Engineer, London, **108**, 1909, (502). [1450]. 30814

Athanasiadis, G. Indicateur de terre avec téléphone applicable aux circuits à courants continus. Rev. électr., Paris, **8**, 1907, (108, av. fig.). [6020]. 30815

——— Influence de la température sur le phénomène de polarisation dans la soupage électrolytique. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (667-670); J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (675-680, av. fig.). [6230]. 30816

Aubel, Edm. van. Sur la production d'ozone sous l'influence de la lumière ultraviolette. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (96-98); (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (53-55). [4225 6805]. 30817

——— Sur la relation de l'ulfrich entre la contraction du volume et le pouvoir réfringent des mélanges liquides. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (210-213); (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (417-419). [3822]. 30818

Aubert. Thermo-endosmose. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1251-1255). [0310]. 30821

Auerbach, F[elix]. Akustik. [In: Handbuch der Physik. 2. Aufl. Hrsg. von A. Winkelmann. Bd 2.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (X+714). 25 cm. 25 M. [8990]. 30822

——— Ekropismus oder die physikalische Theorie des Lebens. Leipzig (W. Engelmann), 1910, (V+99). 22 cm. 2,60 M. [0000]. 30823

——— Geschichtstafeln der Physik. Leipzig (J. A. Barth), 1910, (V+150). 23 cm. 4 M. [0010]. 30824

Auerbach, Herbert. Spektroskopische Untersuchungen über das Verhalten der Metallsalze in Flammen von verschiedener Temperatur. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **7**, 1909, (30-39, 41-66). [3030 4205 4202]. 30825

Auer von Welsbach, C. Zur Zerlegung des Ytterbiums. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **67**, 1910, (149-160). [4205]. 30826

Aufsess, Otto Frh. v. u. z. Experimentelle Untersuchungen über Phasenwirkungen. Abh. 1. Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Phase und der Rotation auf die Helligkeit von Kugeln und beliebig gestalteten Körpern. Abh. 2. Experimentelle Untersuchung über die Möglichkeit am Saturnsphäroid eine Phasenwirkung zu erkennen. Astr. Abh., Kiel, H. **17**, 1910, (31-37, mit 1 Taf.). [3000]. 30827

Auger, V. Sur les composés stanniques halogénés mixtes. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (860-862). [1920 1887]. 30828

Auria, Luigi d'. A new development of the kinetic theory of gases. Pop. Astr., Northfield, Minn., **15**, 1907, (210-217). [0200]. 30829

——— On some serious errors discovered in the kinetic theory of gases and in the application to it of Newton's second law of motion, proving the correctness of d'Auria's fundamental equations of the above theory. Pop. Astr., Northfield, Minn., **15**, 1907, (357-366); [Revision] op. cit. **16**, 1908, (241-243). [0200]. 30830

Austin, L[ouis] W[inslow]. Some contact rectifiers of electric currents. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (133-147, with text fig., tables). [6047]. 30831

Austin, L[ouis] W[inslow]. A method for producing feebly damped high-frequency electrical oscillations for laboratory measurements. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (149-152, with text fig.). [6610]. 30832

——— On the advantages of a high-spark frequency in radio-telegraphy. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (153-157, with text fig.). [6615]. 30833

Auwers, K[arl] und **Eisenlohr**, F. Zur Frage der Konstitutionsbestimmung auf spektrochemischem Wege. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (806-826). [3860]. 30834

——— Bemerkungen über einige Fälle von Konstitutionsbestimmungen auf optischem Wege. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (827-834). [3860]. 30835

Avery, Alfred H. v. Kent, N. A.

Azambuja, L. d' v. Deslandres, H.

Babiński, J. Zarys fizyko-chemii stopów. [Eléments de la théorie physico-chimique des alliages.] Przegl. techn., Warszawa, **47**, 1909, (349-352, 361-364, 373-375, 384-385). [1920 1940]. 30836

Bachem, Albert. Das Bogenspektrum des Zirkons. Zs. wiss. Phot. Leipzig, **8**, 1910, (316-332); Diss. Bonn. Leipzig (J. A. Barth), 1910, (23). 24 cm. [4205 3030]. 30837

Baden, Philippe. Contribution à l'étude des dissociants autres que l'eau. Sur quelques vitesses de réaction entre électrolytes dans l'acétone. Lausanne. Thèse sc. 1905-1906. Luxembourg 1905. (30+2). 8vo. [6240]. 30838

Badior, A. Wärmeleitung bei künstlicher Anisotropie. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (737-757). [2020]. 30839

Bädeker, K. Ueber eine eigentümliche Form elektrischen Leitvermögens bei festen Körpern. Ann. Physik Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (566-584). [5660]. 30840

Baer, Herbert. Die Regelung von Dampfturbinen und ihr Einfluss auf die Leistungsentwicklung in den einzelnen Druckstufen. Mitt. Forsch. Arb. Ingenieurw., Berlin, H. **86**, 1910, (III+60); Diss. k. techn. Hochschule München.

Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1909, (62). 27 cm. [2490]. 30841

Baerwald, H. Über die Absorption von Kathodenstrahlen in Gasen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (159-171). [3875 6845 5252]. 30842

——— Messung der Absorption von Kathodenstrahlen in Gasen mit Hilfe der Sekundärstrahlung. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (145-158). [3875 6845 5252]. 30843

——— v. Becker, A.

Bätz, Konrad. Das Perpetuum mobile zweiter Art. Über die Frage der kostenlosen Erzeugung mechanischer Energie. Techn. Monatshefte, Stuttgart, **1910**, (49-54, 89-92). [2490 2415]. 30844

——— Neue Grundsätze zur Umwandlung strömender Wärme in mechanische Energieströme und deren Anwendung zum Bau idealer Wärme-kraftmaschinen. Erweiterung g... eines Vortrags. Würzburg (J. Frank), 1909, (20, mit 1 Taf.). 24 cm. 0,75 M. [2490 2415]. 30845

Baeumker, Clemens. Witelo, ein Philosoph und Naturforscher des XIII. Jahrhunderts. Beitr. Philos. Mittelalter, Münster, **3**, H. 2, 1908, (I-XXIII+I-686). [0010]. 30846

Baeyer, O[tto] v. Reflexion und Sekundärstrahlung langsamer Kathodenstrahlen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **10**, 1908, (953-967); Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (176-182). [6845 3875]. 30847

——— Eine Methode zur Vermehrung der Helligkeit und Schärfe der Interferenzstreifen an planparallelen Platten. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (118-122). [3610]. 30848

——— Bericht über die Struktur von Spektrallinien. Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1909, (50-68, 245). [4207]. 30849

——— und **Hahn**, Otto. Magnetische Linienspektren von β -Strahlen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (488-493, mit 1 Taf.). [6845 4275]. 30850

Bahr, Eva von. Die Absorption der Strahlen von Wärmequellen verschiedener Temperatur durch Ozon. Ark. Matem., Stockholm, **3**, No. 15, 1907, (10). [3855]. 30851

Bahr, Eva von. Ueber die Einwirkung des Druckes auf die Absorption ultraroter Strahlung durch Gase. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **29**, 1909, (780-796). [3855 3810]. 30852

Bahrdt, W[ilhelm]. Magnetische und magnetisch-elektrische Messungen im Unterricht. *Abh. Didakt. Natw., Berlin*, **2**, 1910, H. 4, (55). [0050]. 30853

———— Gasvolumetrische Schulversuche. *Zs. physik. Unterr., Berlin*, **23**, 1910, (69-83). [0050]. 30854

Baillehache, de. Sur la loi de l'induction. *Paris, Bul. soc. internat. électr.*, **10**, 1910, (89-116, av. fig.). [6400]. 30855

Baillie, T. C. A diagram of correction coefficients for air-gap reluctances. *Elect., London*, **62**, 1909, (494-495). [6060]. 30856

Baker, Thomas. Gaseinschlüsse im Stahl. *Metallurgie, Halle*, **6**, 1909, (403-405). [0250]. 30857

Bakker, G. A propos de l'équation d'état. *Journ. Chim. phys. Genève*, **4**, 1906, (67-68). [1887]. 30858

———— Oberflächenspannung, Krümmung und Dicke einer Kapillarschicht. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **29**, 1909, (738-750). [0300]. 30859

———— On the theory of surface forces. IV. On very thin liquid films and very small liquid drops. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **17**, 1909, (333-355). [0150 0300]. 30860

———— Zur Thermodynamik der Kapillarschicht des reinen Körpers zwischen den homogenen Phasen der Flüssigkeit und des Dampfes. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **32**, 1910, (241-260); *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **68**, 1910, (684-692). [0300 2465]. 30861

Balló, Rezső. Über Erstarrungserscheinungen binärer Gemenge der gesättigten, einwertigen Fettsäuren und des Wassers. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **72**, 1910, (439-450). [1310 1920]. 30862

Bamberger, Max. Beiträge zur Kenntnis der Radioaktivität der Mineralquellen Tirols. *Wien, MonHfte Chem.*, **29**, 1908, (317-332). [4275]. 30863

———— Beiträge zur Kenntnis der Radioaktivität einiger Quellen Ober-

österreichs. (I mit.) *Wien, MonHfte Chem.*, **29**, 1908, (1131-1140). [4275]. 30864

Bamberger, Max. Beiträge zur Kenntnis der Radioaktivität einiger Quellen des Semmeringgebietes. *Wien, MonHfte Chem.*, **29**, 1908, (1141-1144). [4275]. 30865

Bancroft, Wilder D[wight]. The chemistry of electroplating. [With discussion by Anson G. Betts and others.] *Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904*, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (27-43, with table). [6242]. 30866

———— The relation of electroplating to electrolytic analysis. *J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.*, **12**, 1908, (36-46). [6242]. 30867

———— The problem of chemical affinity. *J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.*, **12**, 1908, (75-137). [6200]. 30868

———— The electrochemistry of light. 1-3. *J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.*, **12**, 1908, (209-278, 318-376, 417-447). [6600 2990]. 30869

Bangert, Karl. Elektrische Eigenschaften von Drahtspulen mit verschiedenen Kernen. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **32**, 1910, (459-464). [6040 6460 5252]. 30870

———— Eigenschaften der wichtigsten Detektoren der drahtlosen Telegraphie. *Physik. Zs., Leipzig*, **11**, 1910, (123-130). [6043 6615]. 30871

Barbagelata, A. Sul confronto diretto delle correnti alternate colle correnti continue. *Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano*, **12**, 1908, (291-318); *Elettricità, Milano*, **31**, 1908, (90-94, 122-125). [5705]. 30872

———— Deduzione dei fattore di potenza di un circuito trifase squilibrato dalle indicazioni dei wattmetri. *Elettricità, Milano*, **31**, 1908, (356-362). [6010]. 30873

Barillé, A. Rôle dans la nature de la dissociation des carbonophosphates. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (344-346). [1930]. 30875

Barker, Jonathan T. Experimentelle Bestimmung und thermodynamische Berechnung der Dampfdrucke von Toluol, Naphthalin und Benzol. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **71**, 1910, (235-253); *Diss. Berlin* (Druck v. E. Ebering), 1909, (46). 23 cm. [1840]. 30876

Barkhausen, H. Funke oder Lichtbogen? Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (40-54). [6615]. 30877

——— Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (711-714). [6460 6450 6047]. 30878

Barkla, C. G. Phenomena of X-ray transmission. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (257-268). [4240]. 30879

——— Ionisation by Röntgen rays. Nature, London, **80**, 1909, (187). [4240 6805]. 30880

——— Erscheinungen beim Durchgange von Röntgenstrahlen. (Übers.) (Vorl. Mitt.) Jahrb. Radioakt., Leipzig, **7**, 1910, (1-15). [4240 3875 6845]. 30881

——— and **Sadler, C. A.** The absorption of X-rays. Nature, London, **80**, 1909, (37); Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (739-760). [4240 3875]. 30882

Barkow, Rudolf. Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie. Für den Selbstunterricht bearb. Berlin (F. Hachfeld), 1909, (III + 39, mit 1 Taf.). 23 cm. 1,50 M. [2400]. 30883

Barnard, J. E. Ultra-microscopic vision. Nature, London, **79**, 1909, (489-490). [3082]. 30884

Barnard, R. J. A. Direct application of the electron theory to induction currents. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (706-710). [4960]. 30885

Barnes, Howard T[urner]. The mechanical equivalent of heat measured by electrical means. [With discussion by R. T. Glazebrook.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (53-67, with tables). [2410]. 30886

——— Ice formation, with special reference to anchor-ice and frazil. New York (Wiley), 1906, (X + 260, with illus., text fig., fold. pl.). 23.5 cm. [1810]. 30887

——— The absolute value of the mechanical equivalent of heat, in terms of the international electrical units. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (390-395). [2410]. 30888

——— **Shaw, A. N.** and **Zeleny, J.** A phenomenon connected with the discharge of electricity from pointed

conductors. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (336-350). [6820]. 30889

Barnes, Howard T[urner] and Shearer, G. W. A hydrogen peroxide cell. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (155-162, with text fig.). [6200]. 30890

——— Production of hydrogen peroxide from aluminium and zinc. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (468). [6200]. 30891

——— The nature of the surface film formed on aluminum, and the aluminum-magnesium cell. [With discussion.] Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (169-172). [6200 6047]. 30892

Barnes, James. On the spectrum of calcium. Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (152-157). [4205]. 30893

——— A simple Fabry and Perot interferometer. Nature, London, **80**, 1909, (187-188); Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **30**, 1909, (29-30, with text fig.). [3610 3165]. 30894

Barnett, S[amuel] J[ackson]. On magnetization by an angular acceleration. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **30**, 1909, (413). [5490]. 30895

——— Die Messung hoher Spannungen mit einem Instrument für niedere Spannungen. (The measurement of high voltages with a low voltage instrument.) (Übers.) Erwiderung auf die Arbeit von M. Dieckmann. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (348). [6010]. 30896

Barreca, Pasquale. Alcune osservazioni a proposito del sistema Bellini-Tosi e di altri analoghi per la telegrafia senza fili dirigibile. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (571-577). [6615]. 30897

Barrée, Maurice. Sur les points de transformation des alliages cuivre-aluminium (étude de la variation de la résistance électrique avec la température). Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (678-681). [5660]. 30898

Barrett, W. F. Methods of determining the amount of light scattered from rough surfaces. Dublin, Sci. Proc. R. Soc., **12**, 1909, (190-197). [3810]. 30899

——— A new form of polarimeter for the measurement of the refractive index of opaque bodies. Dublin, Sci.

Proc. R. Soc., **12**, 1909, (198-201).
[3020]. 30900

Bartells, G. C., *jun. v. Lincoln*, A. T.

Bartenstein, Oskar. Beobachtungen und Theorie über die Beugung von stark gedämpften elektrischen Schwingungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (201-248). [6610 6620 3875]. 30901

Barth, Jules. Sur un nouveau colorimètre et sur l'analyse colorimétrique de quelques substances. Genève, Thèse sc. 1904-1905. Genève, 1904, (77). 8vo. [1610 1620]. 30902

Barthélémy, E. Les grandes transmissions d'énergie électrique. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (738-746). [6045 6060 6070]. 30903

Bartoli, G. La sintonizzazione nella telegrafia senza fili ed il sistema Poulsen. Riv. maritt., 2° trim., **1908**, (542-550). [6610]. 30904

——— Sui rivelatori (detectors) magnetici. Riv. maritt., Roma, 1° trim., **1908**, (360-372). [6043]. 30905

Barton, E. H. and **Richmond**, T. J. Vibration curves of violin G string and belly. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (233-240, with 2 pls.). 9110 9120]. 30906

Bartz, Karl. Untersuchungen über die Kraftlinienstreuung von Spulen. Diss. kgl. techn. Hochschule Aachen. Köln (Druck d. Kölner Verlags-Anst. u. Druckerei), [1908], (93, mit 14 Tab.) 28 cm. [6040 6440]. 30907

Barus, Carl. The progress of physics in the nineteenth century. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **4**, 1906, (29-65). [0010]. 30908

——— Coronas with mercury light. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **27**, 1909, (73-81, with text fig.). [6805 3610]. 30909

——— Absence of polarization in artificial fogs. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **27**, 1909, (402). [3640]. 30910

——— The secular softening of hard steel. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (516-524, with text fig., tables). [1420]. 30911

Bary, Paul. Sur les effets de la striction électro-magnétique dans les tubes à

vide. Radium, Paris, **4**, 1907, (323-328, av. fig.). [5600 6840]. 30912

Basch, Carl Joseph. Die Entwicklung der elektrischen Beleuchtung und der Industrie elektrischer Glühlampen in Deutschland. Diss. Tübingen. Werdau i. S. (Druck der Sächsischen Maschinensatz-Druckerei), 1910, (98). 22 cm. [6080]. 30913

Baskerville, Cha[rle]s. Radium and radio-active substances; their application especially to medicine. Philadelphia (Williams, Brown & Earle), [1905], (47+164, with text fig., illus.). 23.5 cm. [4275]. 30914

Basler, Adolf. Ein Modell, welches die bei bestimmten Stellungen des Auges auftretende scheinbare Verzerrung eines Nachbildes anschaulich macht. Arch. ges. Physiol., Bonn, **126**, 1909, (323-330). [4470]. 30915

Bassler, Eugen. Polarisation der X-Strahlen, nachgewiesen mittels Sekundärstrahlung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (808-884). [4240 6840]. 30916

Bateman, H. A method of calculating the number of degrees of freedom of a molecule among which the partition of energy is governed by the principal temperature. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **53**, 1, 1908-1909, (1-9). [2400]. 30917

——— The reflexion of light at an ideal plane mirror moving with a uniform velocity of translation. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (890-895). [3020]. 30918

——— Die Lösung der Integralgleichung, welche die Fortpflanzungsgeschwindigkeit einer Erdbebenwelle im Innern der Erde mit den Zeiten verbindet, die die Störung gebraucht, um zu verschiedenen Stationen auf der Erdoberfläche zu gelangen. (The solution of the integral equation which connects the velocity of propagation of an earthquake wave in the interior of the earth with the times which the disturbance takes to travel to different stations on the earth's surface.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (96-99). [9100]. 30919

——— Elementare Elektronensysteme. (Elementary systems of electrons.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (318-320). [4960 0100]. 30920

Bates, Frederick. A quartz compensating polariscope with adjustable sensibility. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **4**, 1908, (461-466, with pl., text fig.). [4000].

30921
 ——— Remarks on the quartz compensating polariscope with adjustable sensibility. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (193-198, with text fig., table). [4000]. 30922

Bates, Fred. W. The effect of light on sulphur insulation. Elect., London, **63**, 1909, (907-908). [5770 5660].

30923
Battaglia, A. Compensation électrostatique pour le télégraphe Baudot. Journ. Télégr., Berne, **39**, 1907, (225-226). [6480]. 30924

Battelli, Angelo. Il telefono senza fili in mare. Rivista nautica, Roma, **17**, 1908, (154-156). [6615]. 30925

——— Sulla resistenza elettrica dei solenoidi per correnti ad alta frequenza. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (61-64). [5660 6450]. 30926

——— e **Magri, Luigi.** Comportamento dei vapori metallici nella scintilla elettrica. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (188-192). [6820]. 30927

——— Sullo spettro della scintilla elettrica. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (391-396). [4205]. 30928

——— **Occhialini, A.** and **Chella, S.** Die Radioaktivität. Aus d. Ital. übers. von Max **Iklé.** Leipzig (J. A. Barth), 1910, (XII+428). 24 cm. 6,40 M. [4275 6845]. 30929

Battelli, F. Elektropathologie, zweiter Teil. Die Schädigungen durch Elektrizität. [In: Handbuch der ges. med. Anwendungen der Elektrizität. Hrsg. v. H. Boruttau . . . Bd. 1.] Leipzig (W. Klinkhardt), 1909, (503-599). [5900]. 30930

Baubigny, H. Action de la chaleur et de la lumière sur le sulfite d'argent et ses sulfites doubles alcalins. Détermination du rendement en acide di-thionique. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (858-860). [4225]. 30931

Bauch, R[ichard]. Einfluss schräger Polkanten auf die Form der EMK. Zs. Elektrot., Potsdam, **11**, 1908, (271-277). [6060]. 30932

Baud, E. Sur les solutions aqueuses de pyridine. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (96-98). [1920 0845 3020 1690]. 30933

——— Cryoscopie en solutions saturées. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (528-529). [1920 1887]. 30934

——— et **Gay, L.** Détermination des hydrates en solution par la méthode thermique. Application au système eau-ammoniac liquide. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 8), **17**, 1909, (398-418, av. fig.). [1690 1925]. 30935

Bauer, E[dmund]. Sur le rayonnement et la température des flammes de bec Bunsen. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1397-1410). [4210]. 30936

——— Sur la température de la flamme oxyhydrique. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1756-1757). [1010 4200]. 30937

——— et **Moulin, Marcel.** Sur la constante de la loi de Stefan. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (988-990). [4210]. 30938

——— Sur la constante de la loi de Stefan et le rayonnement du platine. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (167-169). [4210]. 30939

Bauer, Heinz. Über eine einfache Quecksilberluftpumpe ohne Hähne, Schläufe und Barometerröhren nach dem Steigerrohrprinzip. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (91-93). [0090]. 30940

Bauer, L[ouis] A[gricola]. Recent advances in the analysis of the earth's permanent magnetic field. [With discussion by R. T. Glazebrook and C. P. Steinmetz.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (256 273, with diag., tables). [5490]. 30941

——— Is the earth's action on a magnet only a couple? [Preliminary report on "Results of careful weighings of magnets in various magnetic fields." Terr. Mag., Washington, D.C., **13**, 1908, (25-35, with tables). [5490]. 30942

——— A plea for terrestrial and cosmical physics. [Presented at the Baltimore meeting of the American association for the advancement of science, at the general interest meeting of the Section on Physics, December 30, 1908.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (566-570). [0040]. 30943

- **Bauer, O. v. Heyn, Emil.**
- Baum, H. P.** Über Raumwahrnehmung und körperliches oder plastisches Sehen. *Natur u. Kultur, München*, **7**, 1910, (491-495). [4440]. 30944
- Baumann, A. v. Holborn, Ludwig.**
- Baume, G[eorges].** Sur le point de congélation des mélanges gazeux. *Arch. Sci. Phys., Genève*, IV. **27**, 1909, (408-409). [1810 1870 1887]. 30945
- Sur le point de congélation des mélanges gazeux à de très basses températures. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **147**, 1909, (1322-1324). [1810 1870 1887]. 30946
- et **Perrot, F. Louis.** Sur la densité absolue du gaz sulfhydrique. *Journ. Chim. phys., Genève*, **6**, 1908, (610-619). [0845]. 30947
- Sur la densité absolue du méthane et de l'éthane; poids atomique du carbone. *Journ. Chim. phys., Genève*, **7**, 1909, (369-374). [0150 0845]. 30948
- Densité du méthane; poids atomique du carbone. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (39-42). [0845 0150]. 30949
- v. Dutoit, P.
- Baur, C. v. Miniotti, M.**
- Baur, Emil.** Bemerkungen zu den Abhandlungen von N. Titlestad und C. Schaper. [Photochemische Potentialänderung; photochemisches Gleichgewicht; photochemische Gesetze.] *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **72**, 1910, (323-337). [4225 5610 6210 6850]. 30950
- v. Taitelbaum, Itzek.
- Baxandall, F. E. v. Lockyer, N.**
- Baxter, Gregory Paul.** Modified spectroscopic apparatus. *J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.*, **30**, 1908, (577-578, with text fig.). [3165]. 30951
- v. Richards, T. W.
- Bayol, P.** Graduation des dynamomètres employés dans la télégraphie sous-marine. *Journ. Télégr., Berne*, **39**, 1907, (113-116). [6480]. 30952
- Bazzanò, Carlo.** Quelques notes complémentaires sur l'industrie frigorifique en Italie. *Milan (E. Rubini e C.)*, 1908, (43 con 3 tav.). 24 cm. [1012]. 30953
- Beattie, R[obert].** Measuring iron losses. *Elect., London*, **62**, 1909, (549-550). [5450]. 30954
- Differential methods of measuring hysteresis losses. *Elect., London*, **63**, 1909, (392). [5450]. 30955
- Differential ballistic methods of measuring hysteresis losses. *Elect., London*, **63**, 1909, (557-558). [5450]. 30956
- and **Elton, P. M.** Differential ballistic methods of measuring hysteresis losses. *Elect., London*, **63**, 1909, (299-301, 341-343). [5435 5439]. 30957
- Beaudouin, Ch. v. Moulin, M.**
- Bechhold, H. und Ziegler, J.** Zur Membranwirkung. *Zs. Kolloide, Dresden*, **6**, 1910, (122-123). [0320]. 30958
- Beck, Paul Nicolaus.** Über die spezifische Wärme einiger magnetischer Substanzen. *Magnetit, Nickel und Eisen. Zürich, Phil. Diss. II. S.* 1907-1908. *Zürich-Selnau*, 1908, (51, 4 Taf.). 8vo. [1620]. 30959
- Beckenhaupt, C.** Genauere Nachweisung der auf die Schwerkraft sowie auf das Bewegungssystem von Erde und Mond bezüglichen Zahlenausdrücke. Mit schematischen Darstellungen der Bildung der Schwerkraft und des Bewegungssystems von Erde und Mond. [Mit einem Vorwort.] *Rockenhausen (Pfalz) (Druck v. D. L. Blaufus & S.)*, [1910], (25-45, mit Taf.). 28 cm. 3,20 M. [0700]. 30960
- Becker, A[ugust].** Ueber die Strahlung und Temperatur der Hefnerlampe. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **28**, 1909, (1017-1031). [4202 4210]. 30961
- Zur Kenntnis der Elektrizitätsträger in Gasen: Ueber die Träger der Quecksilberfallelektrizität. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **31**, 1910, (98-126). [5685 5210]. 30962
- Der gegenwärtige Stand der Radiumforschung. *Natw. Wochenschr., Jena*, **25**, 1910, (243-254). [4275]. 30963
- und **Baerwald, H.** Zur Kenntnis der Elektrizitätsträger in Gasen. Über die durch Kathodenstrahlen erzeugten Elektrizitätsträger. *Heidelberg, Sitz.-Ber. Ak. Wiss., math.-natw. Kl.*, **1909** [1910], *Abb.* 4, (1-27). [6845 5685]. 30964

Beckmann, Ernst. Zur Kenntnis der optisch-aktiven Menthone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (846-850). [4050]. 30965

——— Porzellan-Vakuumgefäß für flüssige Luft. Zs. angew. Chem., Leipzig, **22**, 1909, (673). [0090]. 30966

——— und **Waentig, Percy**. Photometrische Messungen an der gefärbten Bunsenflamme. Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (385-439). [4202 3010 5685]. 30967

Bequerel, Henri. Sur une propriété nouvelle de la matière, la radio-activité. Conférence . . . Les prix Nobel, Stockholm, **1903**, 1906, (15, av. pls.). [4275]. 30968

——— Sur quelques propriétés des rayons X émis par le radium. Radium, Paris, **3**, 1906, (65-68, av. fig.). [4275 6845]. 30969

——— Liste des Ouvrages et Mémoires publiés de 1875 à 1908 par . . . dressée par M. Jean Becquerel. Nouv. arch. Muséum, Paris, (sér. 5), **1**, 1909, (III-X, av. 1 portr.). [0032]. 30970

——— **Becquerel, J[ean]** en **Kamerlingh Onnes, H[eike]**. Over phosphorescentie bij zeer lage temperaturen. [On phosphorescence at very low temperatures.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (1045-1057, with 2 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (76-88, with 2 pl.) (English). Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **110**, 1909, (3-16, with 2 pl.) (English). [4230 4205 4208]. 30971

——— ——— Phosphorescence des sels d'uranyle aux très basses températures. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (647-653). [4230]. 30972

Bequerel, Jean. Théorie des phénomènes magnéto-optiques dans les cristaux. Radium, Paris, **4**, 1907, (49-57, 107-118, av. fig.). [6650 6660]. 30973

——— Influence des variations de température dans l'absorption dans les corps solides. Radium, Paris, **4**, 1907, (328-339, av. fig.). [3850 3860]. 30974

——— Sur le pouvoir rotatoire aux basses températures et sur la liaison entre l'absorption de la lumière et la polarisation rotatoire dans les cristaux

de cinabre. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1281-1284). [4040 3850]. 30975

Bequerel, Jean. Recherches sur les phénomènes magnéto-optiques dans les cristaux et les solutions solidifiées à la température de l'air liquide. Radium, Paris, **5**, 1908, (5-17). [6660]. 30976

——— Sur les électrons positifs. Radium, Paris, **5**, 1908, (192-200). [4960]. 30977

——— Sur une influence des rayons cathodiques sur les rayons canaux. Réponse à une Note de M. A. Bestelmeyer. Radium, Paris, **5**, 1908, (329-330). [6845]. 30978

——— Sur les modifications des spectres d'émission et d'absorption sous l'influence d'un champ magnétique et sur la question des électrons positifs. (Remarques au sujet d'un récent Mémoire de M. Dufour.) Radium, Paris, **5**, 1908, (356-361). [6660 4960]. 30979

——— Contribution à la connaissance du phénomène de Zeeman dans les cristaux. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (146-150, avec 1 pl.); Leiden, Comm. Physic. Lab., Supplement No. **20** to No. 109-120, (1909), (3-8, with 1 pl.). [6660 4208]. 30980

——— Sur quelques phénomènes optiques et magnéto-optiques dans les cristaux aux basses températures. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (158-161). [3830 6660]. 30981

——— Sur l'hypothèse des électrons positifs. Réponse à la Note de A. Dufour. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (546-548, av. fig.). Réponse de A. Dufour, *t.c.*, (622-625). [6840 4960]. 30982

——— Sur la question de l'émission et de l'absorption de lumière incomplètement polarisée dans un champ magnétique et le phénomène de Zeeman dans les spectres cannelés. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (707-709). [6660 4208]. 30983

——— Sur l'existence, dans la décomposition magnétique des bandes d'absorption d'un cristal uniaxe, de dissymétries de positions observées parallèlement aux lignes de force du champ et à l'axe optique du cristal. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (200-202). [6660 4208]. 30984

Becquerel, Jean. Sur différentes espèces de dissymétries d'intensités observées pour les composantes magnétiques polarisées circulairement des bandes d'absorption des cristaux uniaxes. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (392-395). [6660 4208]. 30985

——— Influence d'un champ magnétique sur l'amortissement des vibrations lumineuses. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1364-1366). [6660 4208]. 30986

——— Sur la déviation de certains rayons positifs. (Réponse à une Note de M. Moulin.) Radium, Paris, **6**, 1909, (45-47). [6660]. 30987

——— et **Kamerlingh-Onnes.** Absorption de la lumière et phénomènes magnéto-optiques dans les sels de terres rares aux températures de liquéfaction et de solidification de l'hydrogène. Radium, Paris, **5**, 1908, (227-240). [6660]. 30988

——— v. Becquerel, H.

Behne, [E.]. Die Sperrwirkung von Drosselspulen. Elektropraktiker, Leipzig, **14**, 1908, (401-402). [6020]. 30989

——— Über den Einfluss ungleichmässiger Kraftlinienverteilung bei ballistischer Untersuchung an geschlossenen Eisenringen. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (135-137). [5435 5420]. 30990

Behn-Eschenburg, Hans. Ueber Wechselstrombahnmotoren der Maschinenfabrik Oerlikon und ihre Wirkungen auf Telefonleitungen. Elektrot. Kraftbetriebe, München, **6**, 1908, (557-563, 584-590, 624-630); [Nebst Erwiderungen von Karl Schnetzler und H. Behn-Eschenburg] Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (925-928, 954-958, 973-979, 1160). [6070 6485 6440]. 30991

Behrend. Zur Terminologie der elektrischen Leitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (738-739). [0070 5600]. 30992

——— Frequenzumformer. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (101-102). [6047]. 30993

Behrend, [Bernard] A[rthur]. The testing of alternating-current generators. [With discussion by H. J. Ryan and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (528-541, with diagrs., pl.). [5705]. 30994

Behrens, Heinrich. Ueber magnetische Zirkularpolarisation in Metallen. Diss. Münster i. W. Borna-Leipzig (Druck v. R. Noske), 1908, (53, mit 5 Taf.). 23 cm. [4040 6825 3840]. 30995

Beil, Hellmuth. Variationen des Kontaktpotentials. Diss. Rostock. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (849-889). [5210]. 30996

Bell, J. M. and Cameron, [Frank] K[enneth]. The flow of liquids through capillary spaces. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **10**, 1906, (658-674, with tables, text fig.). [0300]. 30997

Bellati, Manfredo. Parole in commemorazione di Lord Kelvin. Venezia, Atti Ist. ven., **67** p. I, 1908, (69-71). [0010]. 30998

Bellini, E. Sistema di telegrafia senza fili dirigibile. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (687-734). [6615]. 30999

——— Researches in radiotelegraphy. Elect., London, **63**, 1909, (799). [6615]. 31000

——— Das Fundamentalprinzip des Systems für gerichtete drahtlose Telegraphie und Telephonie Bellini-Tosi. (Übers.) Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (608-624). [6615]. 31001

——— and **Tosi, A.** A directive system of wireless telegraphy. London, Proc. Physic. Soc., **21**, 1909, (305-326); Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1093-1094). [6043 6615]. 31002

Bellini, G. Ueber einige Luftgebilde für gerichtete drahtlose Telegraphie. (Übers.) Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (381-396). [6615 6043]. 31003

Belloc, F. Émission de gaz par les métaux chauffés. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (672-673). 31004

Belloni, Emilio. Il trivolta nei riguardi delle imprese elettriche. Elettrecista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (197-198). [6440]. 31005

Belluzzo, Giuseppe. La turbina a inversione di marcia. Industria, Milano, **22**, 1908, (257-259). [2490]. 31006

Belot, J. Radiographie et radioscopie en clinique. Radium, Paris, **3**, 1906, (139-143). [4240]. 31007

Bemmelen, J[acob] M[arten] van. Bijdrage van het onderzoek van de

eigenschaften der hydrogels bij hare ontwatering. [Beiträge zur Untersuchung der Eigenschaften der Hydrogels bei ihrer Entwässerung.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (63-82). [0340]. 31008

Bemmelen, J[acob] M[aa]rt[en] van. Die Absorption. 10. Abh. Beitrag zur Kenntnis der Eigenschaften der Hydrogels bei ihrer Entwässerung und Wiederwässerung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **62**, 1909, (1-23). [0340]. 31009

Bemporad, A. Ueber die Veränderung der Luftdurchsichtigkeit mit der Höhe und an der Erdoberfläche. Arch. Opt., Leipzig, **1**, 1908, (305-316). [3240-3310]. 31010

Benade, Max. Über radioaktive Wässer des oberen Erzgebirges. Anna-berg, Ber. Ver. Natk., **12**, (1904-1909, 1909 [1910], (81-92, mit 1 Taf.). [4275]. 31011

Bénard, Henri. Formation de centres de giration à l'arrière d'un obstacle en mouvement. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (839-842). [0325-4225]. 31012

——— Étude cinématographique des remous et des rides produits par la translation des obstacles. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (970-972). [0325-4225]. 31013

Benedicks, Carl. Ueber die Härte und den elektrischen Leitungswiderstand der festen Metallösungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **61**, 1909, (181-186). [5660]. 31014

——— Draht umspinnen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (253-254). [0090]. 31015

——— Von Paraffin-, Vaseline- usw. -Reinigen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (254-255). [0090]. 31016

——— Ein sehr einfacher Apparat für Gasverflüssigung. [Demonstrationsapparat.] Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (547-549). [0050-1870]. 31017

Benedict, Francis G[ano] and **Fletcher**, Frank P. The rate of combustion and pressure developed in a calorimetric bomb. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (739-757, with tables). [1450-1600]. 31018

Benischke, Gustav. Versuche mit 100000 Volt-Transformatoren. Elektr.

Kraftbetriebe, München, **6**, 1908, (687-690). [6040]. 31019

Benischke, Gustav. Die Wirkungsweise des einphasigen Induktionsmotors. Elektr. Kraftbetriebe, München, **8**, 1910, (61-66). [6070]. 31020

——— Die asynchrone Drehstrommaschine beim Durchgang durch den Synchronismus und der sogenannte Hysteresemotor. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (238-239). [6070]. 31021

——— Die Transformatoren, ihre Wirkungsweise, Konstruktion, Prüfung und Berechnung. (Elektrotechnik in Einzeldarstellungen. H. 15.) Braunschweig (F. Vieweg und S.), 1909, (X+220, mit 10 Taf.). 22 cm. 9 M. [6040]. 31022

——— r. Bragstad, O. S.

Bennewitz, Kurt. Beiträge zur Frage der Zersetzungsspannung. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1909, 51. 24 cm.; Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (202-224). [6255-6610-6200]. 31023

Bensberg und **Cranz**, C. Über eine photographische Methode zur Messung von Geschwindigkeiten und Geschwindigkeitsverlusten bei Infanteriegeschossen. Artill. Monatshefte, Berlin, **1910**, (333-346, mit 2 Taf.). [0820]. 31024

Benson, H. K. v. Morgan, J. L. R.

Benz, Robert. Contribution à l'étude des dissociations autres que l'eau. Conductibilités d'électrolytes binaires et ternaires dans l'acétone. Lausanne. Thèse sc. 1905-1906. Lausanne 1905. (58). 8vo. [6240]. 31025

Berg, Otto. Das Relativitätsprinzip der Elektrodynamik. Abh. Fries-Schule, Göttingen, (N.F.) **3**, 1910, (333-382). [4940]. 31026

——— Über den Thomson-Effekt in Kupfer, Eisen und Platin. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **32**, 1910, (477-519). [5710]. 31027

Berger. Einige Versuche am Kipphebelrelais des Zweileiter-Vielfachsystems von Siemens & Halske. Arch. Post, Berlin, **36**, 1908, (521-530). [6485]. 31028

——— Die Gleichstromverteilung bei dem Zwischenstellenum-chalter ZB 08. Arch. Post, Berlin, **38**, 1910, (28-41). [6485]. 31029

Berger, Emil. Über die Fusion von Netzhautbildern, welche beim Sehen durch ein Stereoskop auf nichtkorrespondierende Netzhautstellen fallen. Zs. Psychol., Leipzig, Abt. 2, **44**, 1910, (315-322). [4440]. 31030

Berger, Ernst. Handbuch der Farbenlehre. 2., durchges. und verb. Aufl. Leipzig (J. J. Weber), 1909, (XIV+304, mit 8 Taf.). 17 cm. Geb. 4,50 M. [2990 0030 4400]. 31031

Berger, K. Das gleichzeitige Telegraphieren und Fernsprechen und das Mehrfachfernsprechen. (Telegraphen- und Fernsprechtechnik in Einzeldarstellungen hrsg. v. Th. Karrass. No. 6.) Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1910, (VIII+116). 24 cm. 5 M. [6480 6485]. 31032

Berget, Alphonse. Méthode gravimétrique de sensibilité constante pour la mesure des hautes altitudes. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (59-60). [0845]. 31033

Bergstrand, Oesten. Sur l'emploi d'écrans colorés et de plaques orthochromatiques pour l'observation photographique des étoiles fixes. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1463-1466). [4225]. 31034

Bergwitz, K[arl]. Ueber einige durch Schnee hervorgerufene Ionisationserscheinungen. Bemerkung zu der Arbeit der Herren G. Costanzo und C. Negro. Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1909, (11-12). [6805-4275]. 31035

——— Ueber ein durch elektrostatische Kräfte betriebenes Relais. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (118-121). [6020 0090 6850]. 31036

——— Ueber einige mit dem Wehnelt-Unterbrecher angestellte Versuche. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (105-107). [6040 0050]. 31037

——— Die chemische Zerlegung des Wassers durch die α -Strahlen des Poloniums. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (273-275). [4275]. 31038

Berkeley, [Earl of] and Burton, C. V. Contribution to the osmotic theory of solutions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (598-619). [0310]. 31039

——— and **Hartley, E. G. J.** "Dynamic" osmotic pressures. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (271-276). [0310]. 31040

Berkeley, [Earl of], Hartley, E. G. J. and Stephenson, J. On the osmotic pressures of calcium ferrocyanide solutions. Part II. Weak solutions. London, Phil. Trans. R. Soc. (Ser. A), **209**, 1909, (319-336). [0310]. 31041

Berliner, S. Der Erfinder des sprechenden Telephons. Hannover u. Leipzig (Hahn), 1909, (24). 22 cm. 0,60 M. [0010 6485]. 31042

Bernard, A. v. Deslandres, H.

Bernard, Ernő. A buziási Fe_2O_3 radioaktivitásáról. [Über die Radioaktivität des Buziäser Fe_2O_3 .] M. Chem. F., Budapest, **15**, 1909, (138-142). [4275]. 31043

Bernhard, Otto. Neue Methode zur Ermittlung der Dampfspannung und deren Messung bei zwei Amalgamen. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1909, (41, mit 1 Taf.). 22 cm. [1840 0090 1920]. 31044

Bernini, Arciero. Sul potere termoelettrico del litio e del sodio. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (29-42). [5710]. 31045

Bernoulli, August Leonhard. Eine neue Methode zur Bestimmung der Dispersion der Metalle. Habschr. kgl. techn. Hochschule Aachen. Leipzig (Druck v. G. Fock), 1909, (31). 22 cm.; Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (585-604). [3840 0090]. 31046

Bernstein, J[ulius]. Die Thermostrome des Muskels und die „Membrantheorie“ der bioelektrischen Ströme. Arch. ges. Physiol., Bonn, **131**, 1910, (589-600). [5900]. 31047

Bernstein, Rudolf. Untersuchung über den Magnetismus einiger Gase und Dämpfe. Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (60, mit 3 Tab.). 22 cm. [5470 5440]. 31048

Bertelsmann, Wilhelm. Rechentafeln für Beleuchtungstechniker. Stuttgart (F. Enke), 1910, (95). 20 cm. 2,60 M. [3010]. 31049

Besant, Annie and Leadbeater, C. W. Okkulte Chemie. Eine Reihe hellseherischer Beobachtungen über die chemischen Elemente. Atomlehre. Autoris. Übers. von R. Lange. Mit Beiträgen über Forschungen betreffs der „Okkulten Chemie“... von Johan von **Manen**. (Theosophische Bibliothek.

Bd 1.) Leipzig (H. Vollrath), [1909], (166). 26 cm. 3,50 M. [0000 0100]. 31050

Besser, E. v. Remané, H.

Besson, Louis. Sur une sorte d'arc-en-ciel blanc observé à Paris. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (426-427). [3220]. 31051

Besson, Paul. Radioactivité des eaux d'Uriage-les-Bains (Isère). Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (848-850). [4275]. 31052

——— Sur l'influence probable du mouvement de la Lune sur la radioactivité atmosphérique. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (595-597). [4275]. 31053

Bestelmeyer, A. Rapport de la charge à la masse et vitesse des rayons cathodiques secondaires produits par les rayons de Röntgen. Le Radium, Paris, **4**, 1907, (164-167, av. fig.). [6845]. 31054

——— Bemerkungen zu der Abhandlung von A. H. Bucherer: „Die experimentelle Bestätigung des Relativitätsprinzips“. Nebst einer Antwort hierauf von A. [Fred] H. Bucherer. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **30**, 1909, (166-174, 974-986, mit 1 Taf.). [4960 6630]. 31055

——— Erwiderung auf die Antwort des Hrn. A. H. Bucherer. [„Experimentelle Bestätigung des Relativitätsprinzips.“] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (231-235). [6845 4960]. 31056

Bethenod, J. Ueber den scheinbaren Ohmschen Widerstand von dünnen Metallplatten für Wechselstrom. (Uebers.) Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (397-401). [6460 5680]. 31057

——— Über den Empfang elektromagnetischer Wellen in der Radiotelegraphie. (Uebers.) Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (603-608); **3**, 1910, (302-306). [6615]. 31058

——— Einfacher graphischer Beweis des genauen Diagrammes des Drehstrommotors und die praktische Verwendbarkeit dieses Diagrammes auf dem Prüffeld. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (383). [6070]. 31059

——— Vergleich zwischen induktiver und direkter Schaltung bei radiotelegraphischen Stationen. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1910, (297-302). [6615 6450]. 31060

(c-7020)

Bethenod, J. Sur l'emploi du circuit intermédiaire de Stone en radiotélégraphie et en radiotéléphonie. Paris, Bul. soc. internat. électr., **10**, 1910, (135-146, av. fig.). [6615]. 31061

Betts, Anson G. and **Kern**, Edward F. The lead voltmeter. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, [1904], [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (67-79, with tables). [6010]. 31062

Beutell, A[ilbert]. Demonstration einer neuen automatischen Quecksilberpumpe. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur., **86**, (1908), 1909, natw. Sect., (1-2). [0090]. 31063

Bevan, P. V. Anomalous dispersion of metallic vapours. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (407-411, with pl.). [3850]. 31064

Beyer, O. S., **Liner**, J. I. and **Loppin**, A. J. Characteristics of circuits employing a mercury-arc rectifier. Hoboken, N.J., Stevens Inst. Tech., Indic., **24**, 1907, (392-399, with diagrs., table). [6047]. 31065

Beyer, Paul. Beitrag zur Dioptrik doppelbrechender Körper. Diss. Rostock. Erfurt (Druck v. H. Bussjäger Nachf.), 1907, (48, mit 1 Taf.). 21 cm. [3050]. 31066

Bialobjeski, Tcheslas. Action des rayons α sur les diélectriques solides. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (120-122). [4275 5680]. 31067

——— Sur l'ionisation de la paraffine à différentes températures. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (279-281). [5680]. 31068

Bidlingmaier, Fr[iedrich]. Erdmagnetische See-Beobachtungen und anschliessende Untersuchungen. Tl 1: Die Grundlagen. [In: Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, hrsg. v. E. v. Drygalski. Bd 5. Bd 1. H. 2.] Berlin (G. Reimer), 1909, (105-310, mit 4 Taf.). 26 M. [5435 5430]. 31069

Bigelow, S[amuel] Lawrence. The permeabilities of collodion, gold beater's skin, parchment paper and porcelain membranes. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (1675-1692, with tables, text fig.). [0310]. 31070

——— and **Gemberling**, Adelaide. Collodion membranes. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (1576-1589, with tables, text fig.). [0310]. 31071

Billon-Daguerre, Armand. Procédé physico-chimique de stérilisation à froid et à distance. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (542-543). [4225 6845]. 31072

——— Mode de stérilisation intégrale des liquides par les radiations de très courte longueur d'onde. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (810-812). [4225]. 31073

——— Stérilisation des liquides par les radiations de très courte longueur d'onde. Résultats obtenus. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (479-481). [4225]. 31074

Biltz, Wilhelm. Notiz über das Haften von heissen Pulvern an kalten Körpern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (1050-1052). [0100 0300]. 31075

——— und **Vege sack**, Arved von. Ueber den osmotischen Druck der Kolloide. I. Mitt.: Ueber die Rolle der Elektrolyte bei der Dialyse von Kolloiden. Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (357-382). [0310 0340]. 31076

Bingham, E[ugene] C. Solubility. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **37**, 1907, (549-557, with table); **38**, 1907, (91-118, with text fig., tables). [1920]. 31077

Biquard. Sur un procédé de mesure du coefficient de conductibilité thermique des corps peu conducteurs. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (268-270, av. fig.). [2020]. 31078

Birge, R. T. v. Ingersoll, L. R.

Birkeland, Kr. Les orages magnétiques polaires et les aurores boréales. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (30-33). [6845 6840]. 31079

——— Courants telluriques d'induction dans les régions polaires. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1556-1559, av. fig.). [5270 6480]. 31080

——— Sur la déviabilité magnétique des rayons corpusculaires provenant du Soleil. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (246-248). [6845]. 31081

Birven, Heinr. Grundriss der Gleichstromtechnik. Stuttgart u. Berlin (Fr. Grub), 1910, (VIII+368). 24 cm. 9 M. [6000 6400]. 31082

Biscan, Wilh. Elektrische Lichteffekte. Ein Handbuch für Elektrotechniker . . . Leipzig (C. Scholtze),

1909, (V+182, mit 4 Taf.). 28 cm. 8,50 M. [6080]. 31083

Biske, Felix. Die Temperatur der Sonne. Astr. Nachr., Kiel, **183**, 1910, (241-262, mit 1 Taf.). [4210 3240]. 31084

Bistrzycki, A. Über Triboluminescenz (Reibungslicht). Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **13**, 1905, (10-12). [1940]. 31085

Bjerknes, V[ilhelm]. De la mesure absolue de grandeurs fondamentales du champ électromagnétique. Possibilité d'une action mutuelle des champs électrique et magnétique constants. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (736-752). [5200 5480]. 31086

——— On the absolute measurement of electromagnetic quantities. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (310-324). [6600]. 31087

——— Die Kraftfelder. (Die Wissenschaft. H. 28.) Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1909, (XVI+174). 22 cm. 7 M. [4900]. 31088

Blackman, Philip. A simple method of determining vapor-densities. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (661-678, with text fig., tables). [0810 1850]. 31089

——— A new method for determining vapor-densities. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (679-692, with text fig., tables). [0810 1850]. 31090

Blair, William R. The change of phase due to the passage of electric waves through thin plates and the index of refraction of water for such waves, with applications to the optics of thin films and prisms. [With bibliography.] Washington, D.C., U.S. Dept. Agric. Bull. Mt. Weather Obs. **1**, 1908, (65-82, 161-175, with text fig., tables). [3610 6600 3800]. 31091

Blake, F. C. Der Einfluss von Temperatur und Quermagnetisierung auf den Gleichstromwiderstand des Wismuts und Nickels. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (449-475, mit 4 Taf.). [5660]. 31092

Blake, Lucien I[ra]. The modern view of electricity. Denver, Proc. Colo. Sci. Soc., **9**, 1908, (47-64). [4900]. 31093

——— Theory of electrolysis. West. Chem. Metallurg., Denver, Colo., **4**, 1908, (287-301). [6250]. 31094

Blanc, A. Action d'un champ magnétique sur l'air ionisé en mouvement. Radium, Paris, **4**, 1907, (181-183, av. fig.). [6805]. 31095

——— Recherches sur les gaz ionisés. Radium, Paris, **5**, 1908, (211-212). [6805]. 31096

Blanc, F. Ein Beitrag zur Berechnung der Zahninduktionen in Dynamoankern. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (5-10). [6060]. 31097

Blanc, Gian Alberto. Necrologia di Enrico Becquerel. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (263-267). [0010]. 31098

——— Sulla presenza del torio nel suolo a Roma. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (101-106). [4275]. 31099

——— On the distribution of thorium in the earth's surface materials. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (146-148). [4275]. 31100

——— Die radioaktiven Stoffe in der Erdatmosphäre. Tl 1. (Übers.) Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1910, (502-571). [4275 5270]. 31101

——— **Bloch, L., Danne, J., Godlewski, T., Hahn, O., Levin, M., Meyer, S., Moulin, M., Schmidt, W. H., Schweidler, E., Szilard, B.** Tables des constantes radioactives. Radium, Paris, **6**, 1909, (1-5). [4275]. 31102

Blanquies. Comparaison entre les rayons α produits par différentes substances radioactives. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1753-1756). [4275]. 31103

Blaserna, Pietro. Commemorazione di William Thomson, Lord Kelvin. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (158-166). [0010]. 31104

Blecher, Carl. Lehrbuch der Reproduktionstechnik. Mit ausschliesslicher Berücksichtigung der auf photographischer Grundlage beruhenden Methoden zur ein- und mehrfarbigen Wiedergabe von Bildern durch Druck. Bd 1. (Einleitung und theoretischer Teil.) Halle a. S. (W. Knapp), 1908, (XIX+349, mit 9 Taf.). 27 cm. [Ersatz für Bd XII No. 1378.] 12 M. [0030 4225]. 31105

Bloch, Eugène. Sur l'ionisation par le phosphore. Radium, Paris, **4**, 1907, (66-68). [6805]. 31106
(c-7020)

Bloch, Eugène. L'ionisation de l'air par la lumière ultra-violette. Radium, Paris, **5**, 1908, (240-243). [6805]. 31107

——— Sur le rôle des impuretés dans l'effet photoélectrique sur les liquides. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (621-622). [6850]. 31108

——— Sur l'effet photoélectrique de Hertz. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1110-1112). [6850]. 31109

——— Rôle des impuretés dans l'effet photoélectrique sur l'eau et les solutions salines. Application à l'électricité atmosphérique. Radium, Paris, **6**, 1909, (74-78). [6850 5270]. 31110

——— v. Bloch, L.

Bloch, Léon. Sur le parcours des rayons X de l'uranium. Le Radium, Paris, **4**, 1907, (133-135, av. fig.). [4275 6845]. 31111

——— Sur la théorie de l'absorption dans les gaz. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1284-1286). [3850 4960]. 31112

——— Ionisation par barbotage. Radium, Paris, **5**, 1908, (18-19). [6805]. 31113

——— Les origines de la théorie de l'éther. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (886-897). [0600]. 31114

——— Flamme de phosphorescence et flamme de combustion du soufre. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (782-784). [4230 5685]. 31115

——— Sur l'ionisation par voie chimique. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (279-281). [6805]. 31116

——— Phosphorescence et oxydation de l'arsenic. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (775-777). [4200]. 31117

——— Actions chimiques et ionisation par barbotage. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (694-696). [6805 5685]. 31118

——— et **Bloch, Eugène.** Ionisation par le phosphore et phosphorescence. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (842-844); Radium, Paris, **5**, 1908, (353-355). [6805 5685 4230]. 31119

——— v. Blanc, G. A.

Blondel, André. Methods of calculation of the armature reactions (direct and transverse) of alternators. [With discussion by D. B. Rushmore and V. Karapetoff.] Trans. Intern. Elect.

Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.],
1, 1905, (635-668, with fig., pl., tables).
 [6045]. 31120

Blondel, André. Methods of testing
 alternators according to the theory of
 two reactions. Trans. Intern. Elect.
 Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.],
1, 1905, (620-634, with text fig.). [6045].
 31121

Properties and industrial
 applications of the electric arc pro-
 duced by means of electrodes of carbon
 mixed with mineral substances. [With
 discussion by J. W. Lieb and others.]
 Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis,
 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (731-767,
 with text fig., pl., tables). [6080]. 31122

Einfluss der ultravioletten
 Strahlen der künstlichen Lichtquellen
 auf die Ermüdung des Auges. Elektrot.
 Zs. Berlin, **29**, 1908, (947-948). [6080].
 31123

Ueber die Bestimmung der
 Richtung von Schiffen vermittle der
 Hertzchen Wellen. (Uebers.) [Mit
 einem Nachtrag.] Jahrb. drahtlos.
 Telegr., Leipzig, **2**, 1908-1909, (190-
 199, 434-438). [6615]. 31124

Sur un monotéléphone à
 note réglable. Paris, C. R. Acad. sci.,
147, 1908, (852-853). [6485]. 31125

v. Rezelmann, A.

Sur la transmission des
 courants alternatifs. Schweiz. Elektrot.
 Ztschr., **5**, 1908, (85-86, 100). [6460].
 31126

Discussion de la Com-
 munication de MM. Dalémont et Herdt
 sur le compoundage des alternateurs.
 Paris, Bul. soc. internat. électr., **10**,
 1910, (39-59, av. fig.). [6045]. 31127

Bock, H. Universal-Registrier-
 Apparat Modell Bock-Thoma. Mün-
 chener med. Wochechr., **57**, 1910,
 (526-528). [5900]. 31128

Bockwinkel, H[ermann] B[ernard]
 A[rnold]. Sur les phénomènes de
 rayonnement dans un système qui se
 meut d'une vitesse uniforme par rapport
 à l'éther. Haarlem, Arch. Néerl. Sci.
 Soc. Holl., (Sér. 2), **14**, 1909, (1-49).
 [6630 4200]. 31129

Bode, G[ünther]. Vorlesungsversuch
 zur Demonstration eines magnetischen
 Drehfeldes. Berlin, Verh. D. physik.
 Ges., **11**, 1909, (50-52). [0050]. 31130

Böhm-Raffay, Br. Etwas über Wider-
 standsmessungen. Elektr. Betr., Leipzig,
13, 1910, (44-45). [5640 5770]. 31131

Böhm-Wendt, Cäcilia und **Schweidler**,
 E[gon] v. Ueber die spezifische Ge-
 schwindigkeit der Ionen in flüssigen
 Dielektrikas. Physik. Zs., Leipzig, **10**,
 1909, (379-382). [6240]. 31132

Börnstein, R[ichard] und **Marckwald**,
 W[ilhelm]. Sichtbare und unsichtbare
 Strahlen. Gemeinverständlich dar-
 gestellt. 2. neubearb. u. vermehrte
 Aufl. (Aus Natur und Geisteswelt. Bd
 64.) Leipzig (B. G. Teubner), 1910
 [1909], (VI+146). 18 cm. 1,25 M.
 [0030]. 31133

Bogdan, Stefan v. Jaquerod A.

Bohnenstengel, E. Konstruktionen
 elektrischer Bogenlampen. Ein Hand-
 buch für Fachleute. 2. verb. u. verm.
 Aufl. Stuttgart (F. Enke), 1909, (V+
 311). 25 cm. 12 M. [6080]. 31134

Bohr, Christian. Ueber die Löslich-
 keit von Gasen in konzentrierter Schwe-
 felsäure und in Mischungen von Schwe-
 felsäure und Wasser. Zs. physik. Chem.,
 Leipzig, **71**, 1910, (47-50). [0250].
 31135

Bohr, N. Determination of the
 surface-tension of water by the method
 of jet vibration. London, Phil. Trans.
 R. Soc. (Ser. A), **209**, 1909, (281-317).
 [0300]. 31136

Bois, H[enri] E[duard] J[an] G[overt]
 du. Een verbeterde halfring electro-
 magneet. [An improved semi-circular
 electromagnet.] Amsterdam, Versl. Wis.
 Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909],
 (118-122, with 1 pl.) (Dutch); Amster-
 dam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**,
 [1909], (189-192, with 1 pl.) (English).
 [6030]. 31137

et **Elias**, G[erhard] J[an].
 L'influence de la température et de
 l'aimantation sur les spectres d'absorp-
 tion et de fluorescence sélectives.
 Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.,
 (Sér. 2), **14**, 1909, (87-156); [Traduit
 de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd.
 K. Akad. Wet., **16**, 1908, (635-645,
 749-755, 878-889) (Dutch); Amsterdam,
 Proc. Sci. K. Akad. Wet., **10**, [1908],
 (578-588, 734-740, 839-850) (English)].
 [4206 4208 3850 4230 6660]. 31138

et **Löwe**, F. Un appareil
 spectral autocollimateur de grande

clarté et en même temps monochromateur. (Communication préliminaire.) Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **14**, 1909, (81-86); [Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **16**, 1909, (744-749) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **10**, 1908, (729-734) (English)]. 31139

Bois, H[enri] E[duard] J[an] G[overt] du v. Du Bois.

Bolle, J. et **Guye**, Philippe-Auguste. Tensions superficielles des quelques liquides organiques. Journ. chim. phys., Genève, **3**, 1905, (38-49). [0300]. 31140

Bolstorff. Beitrag zur elektrischen Glühlicht-Beleuchtung. Verkehrstechn. Woche, Berlin, **2**, 1908, (1343-1347). [6080]. 31141

Boltwood, Bertram B. La radioactivité des sels de radium. Traduit de l'anglais par Léon Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (170-172). [4275]. 31142

——— Sur quelques propriétés radioactives de l'uranium. Traduit par Léon Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (334-336). [4275]. 31143

——— Note sur un nouvel élément radioactif. Mémoire traduit. Radium, Paris, **4**, 1907, (357-358). [4275]. 31144

——— Sur les derniers produits de décomposition des éléments radioactifs. Traduit de l'anglais par A. Laborde. Radium, Paris, **4**, 1908, (97-103). [4275]. 31145

Boltzmann, Ludwig. The relations of applied mathematics. [Translation.] Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **1**, 1905, (591-603). [0040]. 31146

——— Wissenschaftliche Abhandlungen. Im Auftrage und mit Unterstützung der Akademien der Wissenschaften zu Berlin, Göttingen . . . hrsg. von Fritz **Hasenöhr**. Bd 1. (1865-1874). Bd 2. (1875-1881). Leipzig (J. A. Barth), 1909, (VIII+652; VI+596). 23 cm. 18,40 M. 17 M.; Bd 3 (1882-1905).t.c.(VIII+706, mit 1 Portr.). 23 cm. 20,60 M. [0030]. 31147

——— Vorlesungen über Gas-theorie. Tl 1. Theorie der Gase mit einatomigen Molekülen, deren Dimensionen gegen die mittlere Weglänge verschwinden. 2. unveränd. Abdruck.

Leipzig (J. A. Barth), 1910, (VI+204). 22 cm. [0200]. 31148

Bombe, A. Dekaden-Widerstandskasten mit vier Spulen in der Dekade. Zs. Instrumentenk., Berlin, **28**, 1908, (301-302). [6010]. 31149

Bonacini, Carlo. Considerazioni sul timbro dei suoni. Modena, Mem. Acc., (Ser. 3), **7**, 1908, (3-12). [9110]. 31150

——— Ricerche sulla radioattività. Modena, Mem. Acc., (Ser. 3), **7**, 1908, (13-31). [4275]. 31151

Bond, Chas. O. Working standards of light and their use in the photometry of gas. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **165**, 1908, (189-209, with illus., text fig.). [3010]. 31152

Borchardt, H[ermann]. Zur Theorie der Himmelselligkeit. Kiel, Schr. natw. Ver., **14**, 1909, (386-396). [3200 3010]. 31153

——— Beiträge zur Kenntnis der stationären elektrischen Flächenströmung und ihres magnetischen Feldes. (Nebst einer Anwendung auf die Variation der erdmagnetischen Vertikalintensität.) Diss. Kiel (Druck v. Schmidt & Klaunig), 1909, (49, mit Taf.). 23 cm. [5680 6420 5490]. 31154

Bordas, F. Sur la radioactivité du sol. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (924-925). [4275]. 31155

——— et **Touplain**. Contribution à l'étude des réactions dues à l'état colloïdal du lait cru. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (341-343). [0340]. 31156

Bordier, H. et **Horand**, R. Action des rayons ultraviolets sur les trypanosomes. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (634-635). [4225]. 31157

Bordoni, Ugo. Sul calcolo dell'illuminazione prodotta dalle superficie diffondenti. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (265-290). [3010]. 31158

——— Alcune osservazioni sopra i motori a combustione interna. Roma, Ann. Soc. ing., **23**, 1908, (161-177). [2490]. 31159

——— La misura della temperatura. Roma, Ann. Soc. ing., **23**, 1908, (339-351, 363-372). [1200]. 31160

Borgesius, A. H. Ein empfindliches Goldblattelektroskop. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (100-101). [6005]. 31161

Borgesius, A. H. Schalttafel für Demonstrationsgalvanometer. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (101-102). [0050 6010]. 31162

——— Demonstration der oszillierenden Entladung. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (102-103). [0050 6820]. 31163

Borio, Ag. e Noelli, Alb. Corso di scienze fisiche e naturali e d'igiene. Vol. 1-3. Palermo (R. Sandron), 1908, (49, 52, 62). 23 cm. [0030]. 31164

Born, Max. Die träge Masse und das Relativitätsprinzip. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (571-584). [4960 4940]. 31165

——— Über die Dynamik des Elektrons in der Kinematik des Relativitätsprinzips. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (814-817); Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (617-623). [4960]. 31166

——— Über das Thomsonsche Atommodell. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (1031-1034). [0100]. 31167

——— Zur Elektrodynamik bewegter Körper. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (457-467). [4960 6630]. 31168

——— Eine Ableitung der Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern vom Standpunkte der Elektronentheorie. Aus dem Nachlass von Hermann Minowski bearb. Math. Ann., Leipzig, **68**, 1910, (526-551). [4940 4960]. 31169

——— Über die Definition des starren Körpers in der Kinematik des Relativitätsprinzips. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (233-234). [4960]. 31170

Borne, G. v. d. Über die Schallverbreitung bei Explosionskatastrophen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (483-488). [9200 9220]. 31171

Borns, H. Die Elektrochemie im Jahre 1908. Chem. Ind., Berlin, **32**, 1909, (505-518, 571-580, 650-657, 686-694, 728-759). [6200]. 31172

Boruttan, H[einrich]. Wesen und Bedeutung der pathologischen Elektrophysiologie. D. med. Wochenschr., Leipzig, **35**, 1909, (106-108). [5900]. 31173

——— Allgemeine medizinische Elektrotechnik. [In: Handbuch der

ges. med. Anwendungen der Elektrizität. Hrsg. v. H. Boruttan. Bd 1.] Leipzig (W. Klinkhardt), 1909, (235-347). [6000]. 31174

Boruttan, H[einrich]. Elektrophysiologie. [In: Handbuch der ges. med. Anwendungen der Elektrizität. Hrsg. v. H. Boruttan. . . Bd 1.] Leipzig (W. Klinkhardt), 1909, (348-472). [5900]. 31175

——— Elektropathologie, erster Teil. [In: Handbuch der ges. med. Anwendungen der Elektrizität. Hrsg. v. H. Boruttan. . . Bd 1.] Leipzig (W. Klinkhardt), 1909, (473-502). [5900]. 31176

Bose, Emil. Ueber die Viskositätsanomalien von Emulsionen und von anisotropen Flüssigkeiten. (Ein Nachwort.) Physik. Zs., Leipzig, **9**, 1908, (707-708). [0325]. 31177

——— Zur Theorie der anisotropen Flüssigkeiten. II. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (230-244). [0325 1887]. 31178

——— Bemerkungen zu einer Veröffentlichung des Herrn R. Lorenz: [Die Oxydtheorie der Sauerstoffelektrode]. Zs. Elektroch., Halle, **15**, 1909, (11-12). [2475]. 31179

——— Zur Thermodynamik der binären Flüssigkeitsgemische. Zs. physik. Chem., Leipzig, **65**, 1909, (458-485). [2457 1920]. 31180

——— Bemerkung zu der Arbeit des Herrn J. v. Zawidzki: „Ueber die Mannigfaltigkeit der Gestalten der Partial- und Totaldampfdruckkurven binärer Flüssigkeitsgemische.“ Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (637-640). [1920 2457]. 31181

——— & **Bose, Margrete.** Bidrag til homogene binære Vædskeblandingers Thermodynamik. [Contribution to the thermodynamics of homogeneous binary liquid mixtures.] (Danish) København, Vid. Selsk. Overs., **1909**, (3-35, with pl.). [2457]. 31182

——— und **Rauert, Dietrich.** Experimentalbeitrag zur Kenntnis der turbulenten Flüssigkeitsreibung. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (406-409). [0325]. 31183

——— v. Willers, Fr. A.

Bose, Margrete v. Bose, E.

Bosler, J. Sur le nombre des corpuscules dans l'atome. Radium, Paris, **5**, 1908, (106). [0500 4960]. 31184

- Bosler, J. v. Deslandres, H.**
- Bosscha, J[ohannes].** La découverte en Australie de l'exemplaire des "Principia" qui a servi à Newton même. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **14**, 1909, (278-288). [0010]. 31185
- [Discours à l'occasion de l'inauguration d'une statuette de Christiaan Huygens.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **14**, 1909, (Programme IV-XIII, avec 2 pl.). [0010]. 31186
- Bottazzi, Filippo.** Pressione osmotica e meccanismi regolatori di essa negli organismi viventi. Riv. Sci., Bologna, **4**, 1908, (402-416). [0310]. 31187
- Boucherot, Paul.** The kinetic variation of electromotive force in dynamo-electric generators, and its influence upon their working in parallel. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (669-686, with text fig.). [6045]. 31188
- Influence of hysteresis on the working of alternators in parallel. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (687-691). [6045]. 31189
- v. Brunswick.
- Bouchet, L.** Perturbations provenant de dissymétries dans les recherches sur l'électrostriction. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (650-650, av. fig.). [5253]. 31190
- Boudouard, O.** Essai des métaux par l'étude de l'amortissement des mouvements vibratoires. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (696-698). [9110]. 31191
- Boulouch.** Sur une démonstration de la règle des phases. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (449-451, 1377). [1887]. 31192
- Bourdel, J.** Traction par courant continu à intensité constante. Paris, Bul. soc. internat. électr., **9**, 1909, (233-272, av. fig.). (Discussion: MM. Legouez, Bourdel, Perret, t.c. 321-328, av. fig., 397-412). [6070]. 31193
- Bourgade la Dardye, E. de.** Sur le traitement des tumeurs profondes par un procédé permettant de faire agir la matière radiante dans l'intimité des tissus sans altérer les téguments. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1343-1345). [4275]. 31194
- Bourguignon, P.** Wattmètre enregistreur Westinghouse. Rev. électr., Paris, **8**, 1907, (367-370). [6010]. 31195
- Bournat, V.** Adsorption d'ions. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1366-1368). [0250 6805]. 31196
- Bouty, [E.].** Discours prononcé aux obsèques de M. [Henri] Pellat. Paris, Bul. soc. internat. électr., **10**, 1910, (5-9, av. portrait). [0010]. 31197
- La cohésion diélectrique du néon. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (149-150). [6840]. 31198
- Boyle, R. W.** The absorption of the radio-active emanations by charcoal. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (484-506, with text fig., tables); Phil. Mag., London, Ser. 6), **17**, 1909, (374-389, with pl.). [0250 4275]. 31199
- Boys, C. V.** Position finding without an horizon. Nature, London, **81**, 1909, (111-113). [3090]. 31200
- Braat, W. C. de v. Schreinemakers, F. A. H.**
- Brace, Dewitt Bristol.** The ether and moving matter. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **4**, 1906, (105-117). [0500 0600]. 31201
- Bradley, W[alter] P[arke] and Hale, C. F.** The nozzle expansion of air at high pressure. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (258-292, with text fig., tables). [1800 1450]. 31202
- Brauer, P.** Über einen neuen Apparat zur Darstellung flüssiger Luft. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (360-361). [1870 0050]. 31203
- Bragg, W. H.** Sur l'ionisation de différents gaz par les particules α du radium. Traduit de l'anglais par L. Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (199-201). [6805 6845 4275]. 31204
- Les particules α de l'uranium et du thorium. Traduit de l'anglais par L. Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (234-240, av. fig.). [4275 6845]. 31205
- On the properties and natures of various electric radiations. [Read before the Royal Society of South Australia in two parts: the first on May 7, 1907, the second on June 4, 1907. Reprinted, by permission, from the Philosophical magazine for October,

1907.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1907**, 1908, (195-214, with text fig.). [4250]. 31206

Bragg, W. H. La nature des rayons γ et des rayons X. Radium, Paris, **5**, 1908, (213-214). [6845]. 31207

——— On a want of symmetry shown by secondary X-rays. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (855-864). [4240]. 31208

Bragstad, O. S. Theory and operation of the repulsion motor. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **3**, 1905, (155-173, with text fig.). [6070]. 31209

——— Die asynchrone Drehstrommaschine beim Durchgang durch den Synchronismus und der sogenannte Hysteresemotor. [Nebst Erwiderungen von M. Radt, G. Benischke, Hermann Zipp, K. Simons.] Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (497-498, 521-522). [6070]. 31210

——— und **Fraenckel**, A. Untersuchung und Berechnung der zusätzlichen Eisenverluste in asynchronen Motoren. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1074-1076, 1102-1105). [6070 5450 6440]. 31211

——— und **Liska**, J. Bestimmung des Magnetisierungsstromes bei Wechselstrom. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (713-717). [6400 5400]. 31212

Brandt, O[tto]. Die Metallfaden-Glühlampen. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1263-1264); **30**, 1909, (239). [6080]. 31213

Branly, Edouard. Télémécanique sans fil. Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei, **26**, 1908, (407-431). [6043]. 31214

Brant, Laura C. The softening of cold, glass-hard steel in twenty-four years. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (485-488, with tables, text fig.). [1420]. 31215

Brdlik, V. Contrôle qualitatif des travaux sur la chlorophylle. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (990-993). [3860]. 31216

Bredig, G[eorg]. Elektrochemie und ihre Beziehungen zur Medizin. Zs. ärztl. Fortbildg., Jena, **5**, 1908, (545-554, 652-659). [6200 5900]. 31217

Bredt, J. Thermometer zur Schmelzpunktbestimmung. ChemZtg, Cöthen, **34**, 1910, (221). [1250]. 31218

Breisig, F. Reflexionen in Fernsprechleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1216-1220). [6485 6610]. 31219

——— Absolute Bestimmung der Dämpfung von Fernsprechleitungen durch Sprechversuche. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (184-207). [6485 5705 6460]. 31220

Brenson, Howard L. Sur l'ionisation produite par les rayons X. Traduit de l'anglais par L. Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (181-183, av. fig.). [4275 6845 6805]. 31221

——— Sur les périodes de transformation du radium A, B et C. Traduction de l'anglais par L. Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (230-233, av. fig.). [4275]. 31222

Breslauer, Max v. Linke, W.

Brettauer, Erwin. Beiträge zur Kenntnis der radioaktiven Stoffe. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1909, (66). 23 cm. [4275]. 31223

Briling, Nikolai. Verluste in den Schaufeln von Freistrahldampfturbinen. Diss. kgl. sächs. techn. Hochschule Dresden. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1908, (80). 26 cm.; Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **54**, 1910, (265-271, 352-357, 389-394, 474-478). [2490]. 31224

Brill, Alexander. Vorlesungen zur Einführung in die Mechanik raumerfüllender Massen. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner), 1909, (X+236). 25 cm. 7 M. [6620 0700]. 31225

Brill, Otto. Über die Fortschritte der chemischen Forschung auf dem Gebiete der Radioaktivität. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **81**, (1909), I, 1910, (124-149). [4275]. 31226

Brillouin, [Marcel]. Notes de thermodynamique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 8), **18**, 1909, (191-196, av. fig.). [2435]. 31227

——— La viscosité des liquides en fonction de la température. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 8), **18**, 1909, (197-213). [0325]. 31228

——— Des fonctions données par leur valeur sur une partie de la frontière et celle de leur dérivée normale sur

le reste de la frontière. Développements correspondants. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (461-464). [5200 3620]. 31229

Brillouin, [Marcel]. Questions de physique mathématique comportant des conditions différentes sur diverses parties d'une même frontière. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (611-614). [5200 3620]. 31230

Briner, E[mile]. Compressibilité de mélanges de gaz susceptibles de réagir entre eux pour former des composés solides ou liquides. Tensions de vapeur et constantes critiques des gaz : Acide chlorhydrique, hydrogène phosphoré et acide sulfureux. Journ. chim. phys., Genève, **4**, 1906, (476-485). [1800 1920]. 31231

——— Etudes physico-chimiques sur l'électrolyse des chlorures alcalins. Journ. chim. phys., Genève, **4**, 1906, (547-564); Recherches sur l'électrolyse du chlorure de sodium dans un appareil à diaphragme. *op. cit.* **5**, 1907, (398-409). [6200]. 31232

——— Sur les mélanges et combinaisons binaires. Verh. Schweiz. Natf. Ges., Freiburg, **1907**, (77); Arch. Sci. Phys., Genève, **1907**, (41-42). [1870]. 31233

——— Détermination des pressions et températures critiques de quelques gaz. Genève, Mém. Soc. Phys., **35**, 1908, (681-686). [1450 1880]. 31234

——— et **Cardoso**, E. Recherches sur la liquéfaction et la compressibilité des mélanges gazeux. Étude particulière du cas où le mélange donne lieu à une combinaison. Journ. chim. phys., Genève, **6**, 1908, (641-680). [1870]. 31235

——— et **Durand**, E. L. Recherches sur l'action chimique des décharges électriques aux basses températures. Journ. chim. phys., Genève, **7**, 1909, (1-30). [6800]. 31236

——— et **Wroczynski**, A. Réactions chimiques dans les mélanges gazeux soumis aux pressions très élevées. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1518-1519). [1930]. 31237

——— Réactions chimiques dans les gaz soumis aux pressions très élevées; décomposition de l'oxyde d'azote: formation du chlorure de nitro-

syle. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1372-1374). [1930]. 31238

Bringhami, A. v. Carrara, G.

Brion, G. Leitfaden zum elektrotechnischen Praktikum. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner), 1910, (XIV + 404). 23 cm. 10 M. [6000 5600 5435 0090]. 31239

Brislee, F. J. A redetermination of the electrolytic potentials of silver and thallium. London, Trans. Faraday Soc., **4**, 1909, (159-164). [6210]. 31240

Bristol, William H[enry]. A low-resistance thermo-electric pyrometer and compensator. [With discussion by R. L. Penney.] Hoboken, N. J., Stevens Inst. Tech., Indic., **23**, 1906, (152-164, with pl., text fig.). [1230]. 31241

Brizard, L. v. Broglie, M. de.

Broca, André. L'œuvre d'Henri Becquerel. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (802-813); [Transl.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1908**, 1909, (769-785, with portr.). [0010]. 31242

——— Ampèremètre thermique pour courants de forte intensité et de grande fréquence. Paris, Bul. soc. internat. électr., **9**, 1909, (423-426, av. fig.). [6010]. 31243

Brochet, André. Relation entre la radioactivité et la richesse en extrait sec des eaux thermales de Plombières. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (423-426). [1275]. 31244

Brönsted, J. N. Studien zur chemischen Affinität. III. Mischungsaffinität binärer Systeme. II. Das System Schwefelsäure-Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1910, (693-725). [1920 1690]. 31245

Broglie, [Maurice] de. Recherches sur les conditions de formation des centres électrisés de faible mobilité dans les gaz. Radium, Paris, **4**, 1907, (184-188, av. fig.). [6805]. 31246

——— Les centres neutres des gaz issus des flammes. Radium, Paris, **4**, 1907, (259-261, av. fig.). [6805]. 31247

——— Les centres neutres dans les gaz et l'ionisation par barbotage. Radium, Paris, **4**, 1907, (285-288, av. fig.). [6805]. 31248

——— Sur des mesures de mouvements browniens dans les gaz et la

charge des particules en suspension. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1315-1318). [0200 6805 5685]. 31249

Brogie, [Maurice] de. Untersuchung über die gasförmigen Suspensionen. (Etude sur les suspensions gazeuses.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (33-39). [0100 0150]. 31250

—— et **Brizard**, L. Sur les conditions de charge électrique des particules en suspension dans les gaz : charge des fumées chimiques. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1457-1458). [6805 5685]. 31251

—— Sur l'origine physique du dégagement d'électricité dans les réactions chimiques. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1596-1598). [6805]. 31252

—— Réactions chimiques et ionisation des gaz. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (923-924). [6805 5685]. 31253

Bron, Antoine. Différence de potentiel et stabilité de l'arc alternatif entre métaux. Genève, Thèse sc., 1907-1908, (IV+51). Svo. [6830]. 31254

Broniewski, Witold. Relations entre la variation de la résistance électrique et la dilatation des solides monoatomiques. Journ. chim. phys., Genève, **4**, 1906, (285-310); **5**, 1907, (57-80, 609-635). [4900]. 31255

—— Zależność pomiędzy zmianą oporu elektrycznego i rozszerzalnością metali wieloatomowych. [Relation entre la variation de la résistance électrique et la dilatation des métaux polyatomiques.] Prace mat.-fiz., Warszawa, **19**, 1908, (77-97). [1410 5660]. 31256

—— Sur les propriétés électriques des alliages aluminium-cuivre. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (853-855, av. fig.). [5660 6230 5710]. 31257

—— Uwagi o wzorze Helmholtza, dotyczącym siły elektrycznej stosów. [Sur la formule de Helmholtz relative à la force électromotrice d'une pile.] Prace mat.-fiz., Warszawa, **20**, 1909, (189-192). [2475]. 31258

—— v. Guntz, A.

Bronn, I. Der elektrische Ofen im Dienste der keramischen Gewerbe und der Glas- und Quarzglaserzeugung

unter Berücksichtigung der neueren wichtigeren Forschungen auf diesen Gebieten. (Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd 34.) Halle a. S. (W. Knapp), 1910, (XIII+360, mit 2 Taf.). 25 cm. 22 M. [6090]. 31259

Bronson, Howard L. The construction and accurate measurement of resistances of the order of one hundred thousand megohms. [With discussion.] Trans. Amer. Electro-chem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (231-241). [5660]. 31260

—— On the α -rays from radium B. Nature, London, **80**, 1909, (159); (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (393-395). [4275]. 31261

—— and **Shaw**, A. N. On Clark and Weston standard cells. Elect. Rev., London, **65**, 1909, (337). [5610]. 31262

Bronton, H. L. Influence des températures élevées sur la loi de décroissance de l'activité induite déposée par le radium. Traduit de l'anglais par A. Laborde. Radium, Paris, **3**, 1906, (72-77, av. fig.). [4275]. 31263

Brooks, K. P. Elektrischer Widerstand von Metallgemischen und Legierungen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (471-473). [5660 5710]. 31264

Brotherus, Hjalmar und **Sundell**, Selim. Bestimmung der spezifischen Wärme von Legierungen aus Zinn und Blei. Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc., **51**, A, No. 19, 1909, (1-4, mit Fig.). [1620]. 31265

Brown, F. C. The kinetic energy of the positive ions emitted by hot platinum. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (355-361). [6805]. 31266

—— The kinetic energy of the positive ions emitted from various hot bodies. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (649-672). [6805 6810]. 31267

—— Selenzellen von hoher Empfindlichkeit. (High sensibility selenium cells.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (481-482). [5660 0090]. 31268

—— Eine neue lichtelektrische Eigenschaft am Selen. (A new light electric property in selenium.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (482-483). [5660]. 31269

—— v. Hudson, C. S.

Brown, Oliver W. and Mathers, Frank C. Electrodeposition of copper upon iron. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **10**, 1906, (39-51, with tables). [6242]. 31270

Brown, S. Leroy. The residual of inductance and capacity in resistance coils. A standard resistance with balanced inductance and capacity. *Physic. Rev.*, New York, N.Y., **29**, 1909, (369-391, with text fig., tables). [6010]. 31271

Brown, William. Mechanical stress and magnetisation of iron. Parts I and II. *Dublin, Sci. Proc. R. Soc.*, **12**, 1909, (101-122, 175-189). [5460]. 31272

Brückmann, Alexander. Erwärmung von Motoren bei aussetzendem Betrieb. Diss. kgl. techn. Hochschule Hannover. Berlin (R. Dietze), 1908, (74, mit Tab.). 22 cm. [6070 5720]. 31273

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Bemerkungen zu Otto Schmidts Beiträgen zur Spektrochemie des Stickstoffs. *Zs. Physik. Chem.*, Leipzig, **59**, 1907, (507-512). [3860]. 31274

Bruhat, G. Recherches sur le coefficient de diffusion de l'émanation d'actinium. Radium, Paris, **6**, 1909, (67-73); Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (628-631). [4275 0320]. 31275

Brulatour, J. E. Teachings and practice of the Lumière starch grain process. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **165**, 1908, (223-226). [4225]. 31276

Bruner, L[udwig]. Über die Leitfähigkeit der Halogene in Nitrobenzol. *Zs. Elektroch.*, Halle, **16**, 1910, (204-205). [6240]. 31277

——— *Ewolucya materii. Zarys nauki o promieniotwórczości.* [L'évolution de la matière. Cours de radio-activité.] Kraków (G. Gebethner i Sp.), Warszawa (E. Wende i Sp.) 1909, (3 nlb.+140+2 nlb.), 8vo, kor. 3. [4275]. 31278

——— *et Tołłoczko, St.* Sur la vitesse de dissolution des corps solides. *Journ. chim. phys.*, Genève, **3**, 1905, (625-639). [1800]. 31279

——— *r. Haber, F.*

Brunhes, B. et David. Etude d'un "puits qui souffle" au Puy-de-Dôme. *Verh. Schweiz. Natf. Ges.*, Freiburg, **1907**, (82); *Arch. Sci. Phys.*, Genève, **1907**, (12-13). [4275]. 31280

Bruni, Giuseppe. Le soluzioni solide. *Riv. Sci.*, Bologna, **4**, 1908, (55-71). [1920]. 31281

——— *Ueber das Ausfrieren von Gallerten.* Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (563-565). [0340]. 31282

——— *Über das Gefrieren von Gemischen stellungsisomerer Benzolderivate.* *Zs. Elektroch.*, Halle, **16**, 1910, (285). [1920]. 31283

——— *und Sandonnini, C.* Vergleichende Untersuchungen über Salzbildung vom physikochemischen Standpunkte. 4. Mitt. *Zs. Elektroch.*, Halle, **16**, 1910, (223-227). [6240]. 31284

Bruninghaus, L. Sur une relation entre l'absorption et la phosphorescence. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1124-1127). [4230 3860]. 31285

——— *Sur la loi de l'optimum de phosphorescence. Essai de théorie.* Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1375-1377). [4230]. 31286

Brunn, E. Das Leuchten des Phosphors. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **23**, 1910, (176). [0050]. 31287

Brunner, Robert J. Die Abhängigkeit der spezifischen Wärme des festen Calciums und Magnesiums von der Temperatur. Zürich. Phil. Diss. II. S. 1905-1906. Zürich 1906, (48). 8vo. [1620]. 31288

Brunswick. Températures admissibles dans les dynamos; procédés de déterminations, d'après les travaux de la première section. **Boucherot.** Discussion de la Communication de M. Brunswick. Paris, Bul. soc. internat. electr., **9**, 1909, (585-646). [6060]. 31289

Bryan, G. H. Diffusion and dissipation of energy. *Riv. Sci.*, Bologna, **3**, 1908, (14-25, 275-289). [2400]. 31290

Bryk, Otto. Entwicklungsgeschichte der reinen und angewandten Naturwissenschaft im XIX. Jahrhundert. Bd 1: Die Naturphilosophie und ihre Ueberwindung durch die erfahrungsgemässe Denkweise (1800-1850). Leipzig (J. A. Barth), 1909, (XL+654). 22 cm. 15 M. [0010]. 31291

Buch Andersen, E. Fremstillingen af fosforescerende Sulfider. [The production of phosphorescing sulphides.] (Danish.) København, Fysisk Tids., **8**, 1909, (14-24, with 1 pl.). [4230]. 31292

- Bucherer, A[lfred] H.** Die experimentelle Bestätigung des Relativitätsprinzips. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **28**, 1909, (513-536, mit 2 Taf.). [1960 6630]. 31293
 ——— v. Bestelmeyer, A.
- Buckingham, Edgar.** The theory of the Hampson liquefier. *Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand.*, **6**, 1909, (125-147, with table, text fig.). [1870]. 31294
- Budig, Walter.** Die durch Niederschläge hervorgerufenen Störungen des luftelektrischen Feldes in Potsdam auf Grund vierjähriger Registrierungen mit besonderer Berücksichtigung von Böen. *Diss. Berlin* (Druck v. A. W. Schade), 1909, (33+XIX, mit 2 Taf.). 24 cm. [5270]. 31295
- Büchner, E[rnst] H[endrik].** Over de radio-activiteit van rubidiumverbindingen. [On the radioactivity of rubidium compounds.] *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **18**, [1909], (91-94) (Dutch); *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **12**, [1909], (154-157) (English). [4275]. 31296
 ——— en **Karsten, B[arta] J.** Over het stelsel broomwaterstof en bromium. [On the system of hydrogen bromide and bromine.] *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **17**, 1909, (500-504) (Dutch); *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **11**, 1909, (504-508) (English). [1887]. 31297
- Bühler, Edmund.** Darstellung und Kritik der in der Literatur vorliegenden Untersuchungen über Schwingungen eines Trägers mit bewegter Last. *Ann. Gew.*, *Berlin*, **65**, 1909, (86-90, 103-108, 142-145, 207-211). [9100]. 31298
- Büky, Aurel v.** Planimetrische Methode zur Ausrechnung der Bewegungsgleichung gedämpfter Instrumente und zur experimentellen Bestimmung des reduzierten Gewichtes und der Dämpfungskraft der bewegenden Teile derselben. *Physik. Zs., Leipzig*, **11**, 1910, (339-346). [0090 0800]. 31299
- Bürker, K[arl].** Ueber den Nachweis des Hämoglobins und seiner Derivate durch Hämochromogenkristalle und den im violetten oder ultravioletten Teile des Spektrums dieser Farbstoffe gelegenen Absorptionsstreifen. *Münchener med. Wochenschr.*, **56**, 1909, (126-129). [3030 3850]. 31300
- Bürker, K[arl].** Gewinnung, qualitative und quantitative Bestimmung des Hämoglobins. [*In*: *Handbuch d. physiologischen Methodik*, hrsg. v. R. Tigerstedt. Bd 2, Abt. 1.] *Leipzig* (S. Hirzel), 1910, (68-346, mit 7 Taf.). [3030 3850]. 31301
- Bugarszky, Stefan.** Einfluss des Mediums auf die Reaktionsgeschwindigkeit und den chemischen Gleichgewichtszustand. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **71**, 1910, (705-759). [2457]. 31302
- Buguet, Abel.** Cryoscopie de mélanges organiques et combinaisons par addition. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (857-858). [1920 1887]. 31303
- Buisson et Fabry.** Dispositif pour la mesure des très petits déplacements des raies spectrales. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (828-830). [4206]. 31304
 ——— ——— Comparaison des spectres du centre et du bord du Soleil. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (1741-1744). [4206]. 31305
 ——— v. Fabry.
- Bujakowa, Ewa.** Długie i krótkie linie w widmach. (Lange und kurze Linien im Spektrum.) *Kosmos, Lwów*, **34**, 1909, (183-206). [4207]. 31306
- Bullinger, A.** Die Götterdämmerung der Radioaktivität und die Notwendigkeit der Veröhnung der Naturwissenschaft mit Hegel als Tl 2 zu der Schrift vom Jahre 1903: „Hegels Naturphilosophie im vollen Recht gegenüber ihren Kritikastern. München (Th. Ackermann), 1909, (56). 24 cm. 1 M. [0000]. 31307
- Bumb, Heinrich.** Ein Versuch, die Sprechmaschine zu „verbessern“. *Phon. Zs., Berlin*, **9**, 1908, (35-36). [9420]. 31308
- Bunkofer, Wilhelm.** Entwurf eines Apparates für Beobachtung der Luftdruckschwankungen mit sehr starker Vergrößerung. (Wiss. Beilage zum Jahresbericht des grossh. Gymnasiums zu Wertheim für das Schuljahr 1907-1908.) *Wertheim a. M.* (Druck v. E. Bechstein), 1908, (7, mit 1 Taf.). 25 cm. [0090]. 31309
- Burge, H. v. Macfarlane, J. C.**
- Burgess, G[eorge] K[imball].** On methods of obtaining cooling curves. *Washington, D.C., Dept. Comm. Lab.*,

Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (199-225, with text fig., pl., table). [1600 1200]. 31310

Burgess, G[eorge] K[imball]. The estimation of the temperature of copper by means of optical pyrometers. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (111-119, with tables, text fig.). [1255]. 31311

— v. Waidner, C. W.

Burke, W. E. v. Young, S. W.

Burmester, Herbert. Untersuchung der wahren Hellegleichung auf der Kugel nach dem Lommel-Seeligerschen Gesetz. Diss. München. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner), 1909, (28, mit 2 Taf.). 24 cm.; Zs. Math., Leipzig, **58**, 1909, (129-155, mit 2 Taf.). [3010]. 31312

Burrows, Charles W. The determination of the magnetic induction in straight bars. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (31-88, with fig., tables). [5440]. 31313

Burstyn, Walter und **Leiser**, Richard. Versuche und Messverfahren mit kontinuierlichen Schwingungen. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (834). [6615 6640 5740]. 31314

Burton, C. V. On the Faraday-Maxwell mechanical stress; and on ætherial stress and momentum in general. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (641-654). [4960 4980]. 31315

— The apparent dispersion of light in space, and the minuteness of structure of the æther. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (872-877). [0600 3800]. 31316

— v. Berkeley.

Burton, E. F. The action of electrolytes on copper colloidal solutions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (583-597). [6240]. 31317

Burzagli, V. Le ipotesi per la interpretazione dei fenomeni elettrici. Modena (Cooperativa Tipogr.), 1908, (18). 24 cm. [4900]. 31318

Busch, John. Ueberspannungssicherung für Zähler. Vortrag . . . Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (670-671). [6010]. 31319

— Beobachtungen an Ampèrestundenzählern für Gleichstrom. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (180-181). [6010]. 31320

Butler, C. P. v. Lockyer, N.

Buty, de v. Fodor, A.

Buytendyk, F. J. J. Über einige Anwendungen des Erregungsgesetzes. Arch. ges. Physiol., Bonn, **129**, 1909, (354-361). [5900]. 31321

Byk, Alfred. Zur Berechnung photochemischer Prozesse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (1145-1149). [4225]. 31322

— Ueber G. Lippmanns Reliefphotographie. (Referat.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (326-327). [4225]. 31323

— Ueber die Differentialgleichung der umkehrbaren photochemischen Reaktion. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (480-483). [4225 2472]. 31324

— Spezifisches Gewicht. [In: Die Methoden der organischen Chemie. Hrsg. v. Th. Weyl. Bd 1.] Leipzig (G. Thieme), 1909, (289-296). [0810]. 31325

— Brechungs-Index. [In: Die Methoden der organischen Chemie. Hrsg. v. Th. Weyl. Bd 1.] Leipzig (G. Thieme), 1909, (297-304). [3020]. 31326

— Erkennung und Bestimmung der Fluoreszenz organischer Verbindungen. [In: Die Methoden der organischen Chemie. Hrsg. v. Th. Weyl. Bd 1.] Leipzig (G. Thieme), 1909, (305-310). [4230]. 31327

— Einwirkung des Lichtes auf organische Stoffe. [In: Die Methoden der organischen Chemie. Hrsg. v. Th. Weyl. Bd 1.] Leipzig (G. Thieme), 1909, (311-316). [4225]. 31328

— und **Jaffe**, H. Ueber Beziehungen zwischen Absorption in kurzwelligem Spektralgebiet und Konstitution bei einigen Chrom- und Eisensalzlösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (323-356). [3860]. 31329

Cady, H. P. Note on mercurous sulphate for standard cells. Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci., **20**, Part 2 (1906), 1907, (84). [5610]. 31330

Cady, W[alter] G[uyton]. On the electric arc between metallic electrodes. Third paper. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (239-250, with text fig., tables). [6830]. 31331

— Demonstrations of electrical oscillations. Science, New York,

N.Y., (N. Ser.), **30**, 1909, (854-855).
[6820]. 31332

Cady, W[alter] G[uyton] and **Vinal**, G. W. On the electric arc between metallic electrodes. Second paper. Theory and production of oscillations between arc and glow. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (89-102, with text fig.). [6830]. 31333

Caffaratti, Leonella. Sui campi elettromagnetici puri. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (369-394). [6410]. 31334

——— Aggiunta alla nota "Sui campi elettromagnetici puri." Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (376-380). [6410]. 31335

Caille, E. Étude physico-chimique de quelques incompatibilités pharmaceutiques. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1458-1459). [1810]. 31336

Cajal v. Ramón y Cajal.

Callendar, H. L. and **Moss**, H. The boiling-point of sulphur corrected by reference to new observations on the absolute expansion of mercury. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **83**, 1909, (106-108). [1810]. 31338

Callier, André. The absorption and scattering of light by photographic negatives measured by means of the Martens polarisation photometer. London, Phot. J., **49**, 1909, (198-210). [3810 4225]. 31339

Calzecchi, Temistocle. Di un termometro dell'Accademia del Cimento. Milano, Rend. Ist. lomb., (Ser. 2), **41**, 1908, (348-351). [0010]. 31340

Calzi, A. v. Vassura, G.

Cameron, A. T. The position of the radio-active elements in the periodic table. Nature, London, **82**, 1909, (67-68). [4275]. 31341

——— and **Oettinger**, E. On the electromotive forces produced by acid and alkaline solutions streaming through glass capillary tubes. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (586-603). [6235]. 31342

Cameron, F[rank] K[enneth] v. Bell, J. M.

Camis, Mario. Il calore di soluzione dei gas nel sangue. Torino, Mem. Acc. sc., (Ser. 2), **58**, 1908, (141-169). [1690]. 31343

Campbell, Albert. On magnetic testing of iron with alternating current. London, J. Inst. Electr. Engin., **43**, 1909, (553-564). [5435]. 31344

——— On the measurement of wave-length for high-frequency electrical oscillations. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (794-801, with pl.). [6470 6615]. 31345

Campbell, Norman R. La radio-activité comme propriété générale des éléments chimiques. Traduit de l'allemand par L. Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (33-36, av. fig.). [4275]. 31346

——— The radioactivity of rubidium. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (11-12). [4275]. 31347

——— A study of discontinuous phenomena. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (117-136). [0805] 31348

——— The absorption of β -rays by liquids. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (180-190). [4275]. 31349

——— Der Äther. (Übers.) Jahrb. Radioakt., Leipzig, **7**, 1910, (15-28). [0600]. 31350

——— et **Wood**, Alexander. La radioactivité des métaux alcalins. Traduction de l'anglais par M. Moulin. Radium, Paris, **4**, 1907, (199-202). [4275]. 31351

Campbell, Swinton A. A. Effet du radium comme agent facilitant la décharge visible dans le vide. Traduit de l'anglais par L. Bloch. Radium, Paris, **3**, 1908, (233-234, av. fig.). [4275 6845 6820]. 31352

Campetti, Adolfo. A proposito di alcune esperienze sulla dispersione dell'elettricità. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (184-188). [6800]. 31353

——— Sulla variazione del grado di dissociazione di alcuni elettroliti colla temperatura. Torino, Atti Acc. sc., **43**, 1908, (639-662, con 1 tav.). [6250]. 31354

Campos, Gino. Alcune osservazioni sulla misura delle correnti alternate di grande intensità. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (735-757). [5705]. 31355

——— Un'osservazione sulla misura delle correnti alternate di grande intensità. [Sunto.] Elettricità, Milano, **30**, 1908, (253-254). [5705]. 31356

Campos, Gino. Sulla telefonia e telefonata senza fili con onde elettriche persistenti. *Elettricista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, 397-398. [6615]. 31357*

——— Sur les résultats de l'application du circuit de Duddell à la télégraphie et téléphonie sans fils et sur quelques perfectionnements possibles. *Schweiz. Elektrot. Ztschr., Zürich, 5, 1908, (13-14). [6615]. 31358*

Cantone, Michele. Necrologia di Alfonso Sella. *Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), 17, 1° sem., 1908, (41-48). [0010]. 31359*

——— Contributo allo studio delle correnti termoelettriche. *Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), 17, 1° sem., 1908, (187-194). [5710]. 31360*

Capparelli, Andrea. I fenomeni di igromipisia. *Catania, Atti Acc. Gioenia, (Ser. 5), 1, 1908, (Memoria 1ª, 1-24, con 1 tav.). [0320]. 31361*

Cappenberg, H. Über ein Viscometer zur Vergleichung heisser Kleister. *ChemZtg, Cöthen, 34, 1910, (218-220). [0325]. 31362*

Cardoso, E. v. Briner, E.

Carhart, H[enry] S[mith] and Hulett, Geo[rge] A[ugustus]. A study of the materials used in standard cells and their preparation. [With discussion by R. T. Glazebrook and others.] *Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], 2, 1905, (109-128, with tables, text fig.). [5610]. 31363*

——— and **Patterson, George W[ashington].** The absolute value of the E.M.F. of the Clark and the Weston cells. *Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], 1, 1905, (142-147). [5610 5695]. 31364*

Carletti, Aurio. Nuovi sistemi telegrafici celeri. *Elettricista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (17-22). [6480]. 31365*

——— Sistema per telefonia e telefonata simultanea sopra fili telegrafici. *Elettricista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (241-243, 259-262, 274-277). [6480 6485]. 31366*

——— Nuovo metodo per determinare la capacità di un cavo sottomarino. *Elettricista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (313-314). [5220 5740]. 31367*

——— Sistema di telefonia senza fili del prof. Quirino Majorana. *Elet-*

tricista, Roma, (Ser. 2), 7, (321-325). [6615]. 31368

Carlton, Henry A. r. Andrews, L. W.

Carnot, S. Betrachtungen über die bewegende Kraft des Feuers und die zur Entwicklung dieser Kraft geeigneten Maschinen (1824). Uebers. u. hrsg. v. W. Ostwald. 2. unveränd. Abdr. (Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften. No. 37.) Leipzig (W. Engelmann), 1909, (72). 19 cm. 1,20 M. [2400 0010]. 31369

Carpenter, H. Der Erstarrungspunkt des Eisens. *Metallurgie, Halle, 5, 1908, (679-681). [1920]. 31370*

Carpentier, J. [Modèles d'un baromètre isotherme du marquis de Mont-richard.] *Paris, C. R. Acad. sci., 149, 1909, (1028-1030). [1450 2040]. 31371*

——— [Présente à l'Académie un "fréquence-mètre" réalisé sur les indications du commandant Ferrié.] *Paris, C. R. Acad. sci., 150, 1910, (72-74). [5705]. 31372*

——— [Présente une petite balance de précision combinée et construite par M. Collot.] *Paris, C. R. Acad. sci., 150, 1910, (74-76). [0810]. 31373*

——— [Présente un instrument de mesure électrique.] *Paris, C. R. Acad. sci., 150, 1910, (826-829, av. 2 fig.). [6000]. 31374*

Carrara, Giacomo. Sullo stato attuale della questione riguardante la scomposizione degli atomi e la trasformazione degli elementi. *Milano, Annuario Soc. chim., 15, 1908, (170-189). [0500]. 31375*

——— e **Bringhenti, A.** Sopra i potenziali di scarica degli ioni contenuti nelle soluzioni di alcoolati alcalini. *Gazz. chim. ital., Roma, 38, 1° sem., 1908, (698-708, con 1 tav.). [6210]. 31376*

Carulla, F. J. R. Künstliche magnetische Eisenoxyde. *Metallurgie, Halle, 6, 1909, (693-694). [5466]. 31377*

Casazza, Giuseppe. Il più grande errore scientifico del secolo XIX (la supposta indistruttibilità delle forze). Pubblicazioni dell'Osservatorio alla Querce (Firenze). Milano (Carrara edit), 1906, (1-96). 26 cm. L. 1,50.; [Relazione di Marco Salvadori] *Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, 14, 1906, (412-413). [0000]. 31378*

- Castelli, Enrico.** Sulle modificazioni dello spettro di righe del mercurio. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (57-62, con 2 tav.). [4205]. 31379
- Catterson-Smith, J. K. v. Marchant, E. W.**
- Caudrelier, E.** Sur la décharge des inducteurs. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1257-1259); Influence du condensateur primaire et de la longueur de l'étincelle. *op. cit.* **149**, 1909, (1117-1120); Capacité des électrodes. *op. cit.* **150**, 1910, (615-616). [6040 6450 6820]. 31380
- Du rôle de la capacité des électrodes dans la décharge des inducteurs. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (919-923). [6820 6450 6040]. 31381
- Cauwenberghe, R. van.** Beitrag zur allgemeinen Theorie der Asynchronmotoren ohne Kollektor. Die Kaskadenschaltung. Diss. techn. Hochschule Danzig. Berlin (Selbstverlag), 1909, (122, mit 28 Taf.). 24 cm. [6070]. 31382
- Cei, Leoniero.** Le caldaie a vapore. Ed. 2. Milano (Hoepli), 1908, (XVI+394). 16 cm. [0030 0900]. 31383
- Cenni, G. v. Gallo, G.**
- Cerbeland, G.** La telefotografia. Trad. Industria, Milano, **22**, 1908, (130-132, 151-153). [5600]. 31384
- Cernovodeanu, Mlle et Henri, Victor.** Action des rayons ultraviolets sur les microorganismes et sur différentes cellules. Etude microchimique. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (729-731). [4225]. 31385
- Channon, H. J.** Various latent images. London, Phot. J., **49**, 1909, (375-377). [4225]. 31386
- Chanoz, M.** Sur la polarisation de l'homme vivant soumis à l'action du courant continu (intensité et dissipation). Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (846-848). [5900 6230]. 31387
- Modifications de la différence de potentiel au contact de deux dissolutions aqueuses d'électrolytes sous l'action du courant continu. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (33-36). [6210]. 31388
- De la dissymétrie créée par le courant continu dans les chaînes de dissolutions aqueuses d'électrolytes ayant un ion commun. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (618-621). [6210 6230]. 31389
- Chanoz, M.** Dissymétrie créée par le courant continu dans les chaînes liquides initialement symétriques formées de couples aqueux identiques à la viscosité près. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (598-599). [6230]. 31390
- Chapman, J. C. and Porter, H. L.** On the physical properties of gold leaf at high temperatures. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **83**, 1909, (65-68). [3810]. 31391
- Chappuis, P.** Déterminations récentes de la valeur du litre. Arch. Sci. Phys., Genève, **1906**, (5-6). [0810]. 31392
- Chassériaud, R.** Essai d'une théorie cinématique de la musique. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (355-357). [9450]. 31393
- Chassy, A.** Conductibilité d'un gaz à la pression atmosphérique sous l'influence d'une haute tension alternative. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (28-30). [6805 5685]. 31394
- Chattaway, F. D. v. Cohen, E.**
- Chaudesaigues.** Le mouvement brownien et la formule d'Einstein. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1044-1046). [0200]. 31395
- Chaudier, J.** Sur les propriétés électro-optiques des liqueurs mixtes. Radium, Paris, **5**, 1908, (162-166). [6640]. 31396
- Etude expérimentale des propriétés électro-optiques des liqueurs mixtes. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (422-439). [6640]. 31397
- Relation entre la biréfringence électrique des liqueurs mixtes et la biréfringence optique des constituants solides de ces liqueurs. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (202-204). [6640 4030]. 31398
- et Chauvenet, Ed. Sur la radioactivité des composés halogénés et oxyhalogénés du thorium. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (219-221). [4275]. 31399
- Chauvenet, Ed. v. Chaudier, J.**
- Chella, S. v. Battelli, A.**
- Chéneveau, C.** Sur la réfraction et la dispersion des corps à l'état dissous. Radium, Paris, **4**, 1907, (261-268). [3860]. 31400

Chéneveau, C. v. Féry, C.

Cheston, Henry C., Gibson, J. Stewart and Timmerman, Charles E. Physics, theoretical and descriptive. Boston (Heath), 1906, (xvi+373, with text fig.). 19 cm. [0030]. 31401

Chevrotton, Mlle L., Henri, Victor et Mayer, André. Rapport sur une mission scientifique à Iena en vue d'étudier à l'institut et dans les laboratoires de la fondation Zeiss les progrès réalisés dans la technique de la microscopie, de la microphotographie et de l'ultramicroscopie. Nouvelles archives des Missions scientifiques. Paris, 18, 1909, (51-73). [3082]. 31402

Chiarini, Vittorio. Azione di una punta elettrizzata sopra la fiamma di una candela. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 16, 1908, (320-321). [6810]. 31403

Un esperienza da lezione. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 16, 1908, (322). [0050]. 31404

Child, Clement D[exter]. The electric arc. [With discussion by H. T. Barnes and others.] Intern. Elect. Congs., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], 1, 1905, (191-204, with text fig.). [6830]. 31405

Counter electromotive force in the electric arc. Physic. Rev., New York, N.Y., 29, 1909, (229-243, with text fig.). [5600 6830]. 31406

Anode drop with hot CaO cathode. Physic. Rev., New York, N.Y., 29, 1909, (351-368, with text fig., tables). [6800]. 31407

Chinaglia, Ippolito. Insegnamento delle scienze fisiche e naturali. Milano (Signorelli e Pallestrini), [1908], (19). 22 cm. [0040] 0000. 31408

Chiltoock, C. The migration constants of dilute solutions of hydrochloric acid. Cambridge, Proc. Phil. Soc., 15, 1909, (55-63). [6240]. 31409

Chree, C. Magnetic storms and solar eruptions. Nature, London, 81, 1909, (456). [5490]. 31410

Chrétien, Henri. Sur le rayonnement des lampes à incandescence à filament métallique. Paris, Bul. soc. internat. électr., 10, 1910, (117-119). [6080 4210]. 31411

Chrisler, V. L. Absorption of gases by the anode in a glow current. Physic. (c-7020)

Rev., New York, N.Y., 29, (461-477, with text fig., tables). [6825]. 31412

Christiansen, C. Experimentalundersogelse over Gnidningselektricitetens Oprindelse. II. [Experimental investigation as to the origin of frictional electricity.] (Danish) Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs., 1909, (581-601, with pl.). [5210]. 31413

und **Müller, Johs. J. C.** Elemente der theoretischen Physik. Mit einem Vorwort von E. Wiedemann. 3., verb. Aufl. Leipzig (J. A. Barth), 1910, (X+690). 23 cm. 13.50 M. [0030]. 31414

Christie, A. G. Die inneren Verluste einer Dampfturbine. Turbine, Berlin, 6, 1909, (92-95). [2490]. 31415

Cialdea, Umberto v. Trieri, L.

Ciamician, Giacomo e Silber, Paolo. Azioni chimiche della luce. Nota XI. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), 17, 1° sem., 1908, (179-187, 576-582). [4225]. 31416

Cinget, F. H. Les plombs fusibles. Rev. électr., Paris, 8, 1907, (138-139, av. fig.). [6020]. 31417

Ciscato, Giuseppe v. Marchi (De), L.

Cisotti, Umberto. Sull'isteresi magnetica. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), 17, 1° sem., 1908, (413-420). [5450]. 31418

Clark, Walter G. and Parker, Herschel C[lyfford]. The Helion lamp. Sch. Mines Q., New York, N.Y., 28, 1907, (471-476, with text fig.). [4202]. 31419

Claude, Georges. Appareil à l'usage des laboratoires pour la condensation et la séparation progressive des éléments de l'air. J. phys., Paris, (sér. 4), 8, 1909, (843-849, av. fig.). [1870]. 31420

Sur la composition de l'air atmosphérique. Paris, C. R. Acad. sci., 148, 1909, (1454-1456). [1870]. 31421

Sur la récupération frigorifique des liquides volatils perdus dans diverses industries. Paris, C. R. Acad. sci., 149, 1909, (780-782). [1870]. 31422

Sur la dessiccation de l'air destiné à être liquéfié. Paris, C. R. Acad. sci., 149, 1909, (915-917). [1870]. 31423

Ferrié et Driencourt. Comparaison de chronomètres ou de pendules à distance par la méthode des coïncidences au moyen de signaux radiotélé-

graphiques. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (306-309). [6615]. 31424

Clay, J. Eenheid en eenzijdigheid in de natuurwetenschap. [Einheit und Einseitigkeit in der Naturwissenschaft.] Tijdschrift voor Wijsbegeerte, Amsterdam, **4**, 1910, (70-82). [0000]. 31425

Clément, Louis v. Nicolardot, P.

Clingenstein, Heinrich. Ueber Menhadiëne. Ein Beitrag zur Ermittlung der Konstitution auf optischem Wege. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1908, (59). 23 cm. [3860]. 31426

Closs, Otto. Das Problem der Gravitation in Schellings und Hegels Jenaer Zeit. Diss. Heidelberg (C. Winter), 1908, (IV+44). 23 cm. [0700 0010]. 31427

Coales, J. D. On a method of using transformers as choking coils and its application to the testing of alternators. London, J. Inst. Electr. Engin., **42**, 1909, (412-450). [6040]. 31428

Cobb, Bayard G. An account of the influence of high potential discharge on amorphous gold. Chem. News, London, **99**, 1909, (209-210). [6825]. 31429

Coblentz, W[illiam] W[eber]. Instruments and methods used in radiometry. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **4**, 1908, (391-460, with text fig., diags., tables). [4200]. 31430

———— Selective radiation from the Nernst glower. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **4**, 1908, (533-551, with fold. pl., fig., tables). [1255 4202 4210]. 31431

———— Selective radiation from various solids. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (159-191, with diags.). [4270]. 31432

———— Notiz über eine von der Feuerfliege herrührende fluoreszierende Substanz. (Note on a fluorescent substance from the fire fly.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (955-956). [4230]. 31433

———— Radiation constants of metals. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1909, (339-379, with fig., tables). [4200]. 31434

———— Note on the thermoelectric properties of tantalum and tungsten. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab.,

Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (107-110, with fig.). [5710]. 31435

Coblentz, W[illiam] W[eber]. Bericht über die neueren Untersuchungen über ultrarote Emissionsspektren. (Übers.) Jahrb. Radioakt., Leipzig, **7**, 1910, (123-187). [4205 4210]. 31436

———— Supplementary investigations of infra-red spectra. Part V.-Infra-red reflection spectra. Part VI.-Infra-red transmission spectra. Part VII.-Infra-red emission spectra. Washington (Carnegie Institution) [Publication No. 97], 1908, (183, with text fig., tables). 25.6 cm. [4205 3135]. 31437

Coehn, Alfred v. Müller-Pouillet.

Cohen, B. S. The most economical combination of capacity and inductance in underground telephone cables. Elect., London, **63**, 1909, (581-583). [6460]. 31438

———— The production of small variable frequency alternating currents suitable for telephonic and other measurements. London, Proc. Physic. Soc., **21**, 1909, (283-296, with 4 pls.). [6040]. 31439

Cohen, E[rnst]. Het mechanisme van het Daniell-element naar proeven van Ernst Cohen, F. D. Chattaway en W. Tombrock. [Les réactions dans la pile de Daniell d'après les expériences de Ernst Cohen, F. D. Chattaway et W. Tombrock.] 's Gravenhage, Ingenieur Weekbl., **23**, 1908, (333-341). [6250]. 31440

———— Chemisch-historische Aanteekeningen. III. Bijdrage tot de geschiedenis van den Luchtballon. [Chemisch-historische Aufzeichnungen. III. Zur Geschichte der Erfindung des Luftballons.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (439-445, mit Porträten) (Holländisch); Janus, Leyde, **14**, 1909, (304-310, mit Porträten) (Deutsch.). [0010]. 31441

———— Eene nieuwe besmettelijke ziekte van het tin: de Forceerziekte. [Eine neue ansteckende Krankheit des Zinnes: die Forzierkrankheit.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (625-639, mit 2 Taf.). [1420]. 31442

———— en **Inouye, K[atsuji].** De metastabiliteit onzer metaalwereld. [Die Metastabilität unserer Metalle.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (881-892). [1887]. 31443

Cohen, E[rnst], en Inouye, K[atsuj]. Bijdrage tot de kennis der zinkamalgalamen. [Beitrag zur Kenntniss der Zinkamalgame.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (921-939). [1920].

31444

— — — — — Het gedrag van den witten phosphorus bij lage temperaturen. [Das Verhalten des weissen Phosphors bei niedrigen Temperaturen.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (277-291). [1920].

31445

— — — — — und **Kruyt, H. R.** Die elektromotorische Kraft des Kadmium-normalelementes bei Nullgrad. (I. Mitt.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **65**, 1909, (359-370). [5610].

31446

— — — — — Een verbeterde vorm van het kadmium-normalelement. [Eine verbesserte Form des Kadmium-Normalelements.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (171-175); Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (38-42). [5610].

31447

— — — — — Zur Thermodynamik der Normalelemente. 4. Mitt. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (84-92). [5610 6255 2475].

31449

— — — — — en **Olie, Jr. J[acob].** De dynamische allotropie van den phosphor. [Die dynamische Allotropie des Phosphors.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (821-848). [1887].

31450

— — — — — Het atoomvolume van allotrope modificaties bij zeer lage temperaturen. [The atomic volume of allotropic modifications at very low temperatures.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1909, (377-385, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1909, (437-445, with 1 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., **113**, 1909, (12, with 1 pl.) (English); Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (385-400) (German). [0845 0810 2455].

31451

— — — — — und **Sinnige, L. R.** Piezochemische Studien. Zs. Elektroch., Halle, **15**, 1909, (76-77). [6200 2475].

31452

— — — — — en **Tombrock, W.** Het electromotorisch gedrag der zinkamalgalamen. [The electromotive force of zinc amalgams.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (17-23) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (98-104) (English). [6210].

31453

(o-7020)

Cohen, F. Zur kinetischen Gas-theorie. Eine kritische Untersuchung. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (138-140, 359). [0200].

31454

— — — — — Zur statistischen Physik. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (196-197). [0200].

31455

Cohen, Louis. Self-inductance of a solenoid of any number of layers. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **4**, 1908, (383-390). [6440].

31456

— — — — — The influence of terminal apparatus on telephonic transmission. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (231-241, with tables, text fig.). [6485].

31457

— — — — — Die Theorie von gekoppelten elektrischen Schwingungskreisen. (Uebers.) Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (448-476). [6450 6820].

31458

— — — — — The theory of coupled circuits. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1909, (511-541, with text fig., table). [6610].

31459

— — — — — The coefficient of reflection of electrical waves at a transition point. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1909, (549-554). [6600].

31460

— — — — — Coupled circuits in which the secondary has distributed inductance and capacity. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (247-253, with fold. pl., text fig.). [6610].

31461

— — — — — v. Rosa, E. B.

Coker, E. G. v. Thompson, S. P.

Coleman, S[ilas] E[llsworth]. The elements of physics. Boston (Heath), 1906, (vii+439, with illus.). 19 cm. [0030].

31462

Colin, W. La téléphonie sans fil. Paris, Bul. soc. internat. électr., **9**, 1909, (429-452, av. fig.). [6485 6615].

31463

— — — — — Radiotelephonie. Vortrag . . . Zs. Schwachstromtechn., München, **4**, 1910, (43-45, 67-69, 96-98, 127-129). [6615].

31464

— — — — — et **Jeance.** Sur la téléphonie sans fil. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1262-1264). [6615].

31465

Colley, A. R. Ueber die Anordnungen der Methode der Drahtwellen für Zwecke der Untersuchung der Dispersion im elektrischen Spektrum von Flüssigkeiten. (Uebers.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (329-340). [3875 6610 0090]. 31466

——— Ueber den Verlauf der Dispersion im elektrischen Spektrum des Wassers. (Uebers.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (471-480, mit 1 Taf.). [3875]. 31467

——— Über den Verlauf der Dispersion im elektrischen Spektrum von Benzol, Toluol und Aceton. (Uebers.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (324-331). [3875 3860]. 31468

Collie, J. Norman. Note on a curious property of neon. London, *Proc. R. Soc.* (Ser. A), **82**, 1909, (378-380). [4230]. 31469

Collins, A[rchie] Frederick. Wireless telegraphy; its history, theory and practice. New York (McGraw publishing Co.), 1905, (xi+299, with illus., diags.). 24 cm. [6615]. 31470

Colson, Albert. Sur la prépondérance de la température dans les décompositions directes; cas des éthers benzoïques et salicyliques. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (643-645). [1695]. 31471

——— Sur l'impossibilité de prévoir par la thermochimie la stabilité relative de composés comparables d'argent et de plomb. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (837-839). [1695]. 31472

Comandon, J. Cinématographie à l'ultramicroscope de microbes vivants et des particules mobiles. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (938-941, av. pl.). [4225 3082]. 31473

Comessatti, Annibale. Sulla dispersione dell'energia nel campo elettromagnetico generato dalla convezione di una o due cariche. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (361-375). [6435]. 31474

Comstock, Daniel F. The indestructibility of matter and the absence of exact relations among the atomic weights. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **30**, 1908, (683-688, with table). [0500]. 31475

Contamin, A. Rayons X et souris cancéreuses. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (1397-1398). [4240]. 31476

Contamin, A. Immunisation contre le cancer de la souris inoculée avec des tumeurs modifiées par les rayons X. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **150**, 1910, (128-129). [4240]. 31477

Cooksey, Charlton D. Secondary kathode rays. *Nature*, London, **82**, 1909, (128). [6845 4250]. 31478

Cooper, H. C. v. Noyes, A. A.

Copaux, H. De la nature des métatungstates et de l'existence du pouvoir rotatoire dans les cristallux d'un métatungstate de potassium. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (633-636). [4050]. 31479

Corbino, Orso Mario. Le nuove idee sulla costituzione della materia. Annuario della R. Università di Messina. Messina, (1907-1908), **1908**, (25-42); Conferenze e Prolusioni. Roma (Soc. ed laziale), **1**, 1908, (546-551). [0040 0100 0500]. 31480

——— Sulle oscillazioni elettriche ottenibili col sistema dinamo serie-condensatore. *Elettricista*, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (1-2). [6450]. 31481

——— Un dispositivo elettromeccanico per la trasformazione diretta di correnti continue in oscillazioni persistenti di frequenza elevata. *Elettricista*, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (33-34). [6400]. 31482

——— Ricerche teoriche e sperimentali sul rocchetto di Ruhmkorff. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (202-225, 303-345). [6400]. 31483

——— Sulle correnti dovute all'effetto Volta e sulla sede della f.e.m. di contatto. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (395-400). [5210]. 31484

——— Il fenomeno Zeeman e il secondo principio della termodinamica. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (124-129); Roma, *Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (593-597). [4040 4208]. 31485

——— L'assorbimento della luce nei cristalli e l'influenza del campo magnetico. *Riv. Sci.*, Bologna, **3**, 1908, (403-408). [6635]. 31486

——— Le nuove ricerche sulla emanazione del radio. *Riv. Sci.*, Bologna, **4**, 1908, (396-401). [4200 4275]. 31487

——— L'emissione luminosa nei vari azimut da parte d'un vapore in-

candescence in un campo magnetico. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (470-473). [4208]. 31488

Corbino, Orso Mario. Thermische Oszillationen wechselstromdurchflossener Lampen mit dünnem Falen und daraus sich ergebende Gleichrichterwirkung infolge der Anwesenheit geradzahlgiger Oberschwingungen. (Oscillazioni termiche delle lampade a filamentato sottile percorse da correnti alternate, e conseguente effetto raddrizzatore per la presenza di armoniche pari.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (413-417). [5705 6080 6047]. 31489

Die Verteilung der Isodynamen zwischen den Polen eines Elektromagnets und Anomalien des Zeemanphänomens. (Distribuzione delle linee isodinamiche tra i poli d'un elettro-magnete e anomalie del fenomeno Zeeman.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (521-526). [5430 4208 6635]. 31490

Nozioni di fisica per le scuole secondarie. Vol. 1-2. Palermo (R. Sandron), 1908, (144, 172). 23 cm. [0030]. 31491

Cords, Richard. Über die Erfolge der neueren stereoskopischen Verfahren. Natw. Wochenschr., Jena, **24**, 1909, (737-742). [3090]. 31492

Core, A. An electromagnetic problem. Nature, London, **79**, 1909, (310). [4980]. 31493

Cornec, E. Étude cryoscopique de la neutralisation de quelques acides. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (676-678). [1920]. 31494

Corrigan, Severinus J. An astronomical theory of the molecule and an electronic theory of matter. 1. Solar and terrestrial physics viewed in the light thereof. Pop. Astr., Northfield, Min., **15**, 1907, (585-600, with pl.); **16**, 1908, (25-36, 98-110, 148-159, 300-312, 367-378, 411-424, 493-503, 533-548, 619-633, with pl., tables). [0500]. 31495

Corsepius, M. Die Fehlerquellen des Ulbrichtschen Kugelphotometers und ihre Vermeidung, mit Berücksichtigung einer neuen Anordnung für hemisphärische Messung. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), II, 1, 1909, (66-69). [3010]. 31496

Costa, Tullio e **Pucci**, G. Sulla conducibilità elettrica delle soluzioni acquose di jodio e joduri alcalini. Annali del R. Istituto tecnico di Napoli, **24**, 1906, 1908, (147-152). [6240]. 31497

Costanzo, Giovanni. L'opera scientifica di Lord Kelvin. Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei, **26**, 1908, (285-311). [0010]. 31498

Una nota intorno ad alcune ricerche elettrostatiche pubblicata da Lord Kelvin. Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei, **26**, 1908, (313-322). [0010]. 31499

Ueber die Natrium-Emanation. Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1909, (7-10). [4275]. 31500

Elektrische Zerstreung in der atmosphärischen Luft auf dem Mittelländischen Meere. (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (197-199). [5270]. 31501

e **Negro**, Carlo. Dispersione elettrica in giornate temporalesche. Roma, Atti. Acc. Nuovi Lincei, **61**, 1908, (27-32). [6810]. 31502

Sopra alcuni fenomeni di ionizzazione ottenuti con l'acqua piovana. Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei, **26**, 1908, (157-163). [6805]. 31503

Cotton, A. Sur le dédoublement des corps inactifs par compensation obtenus par synthèse chimique. Essais d'emploi de la lumière polarisée circulairement. Journ. chim. phys., Genève, **7**, 1909, (81-96). [4005]. 31504

et **Mouton**, H. Etude ultramicroscopique du transport électrique. Journ. chim. phys., Genève, **4**, 1906, (365-385). [4900 5600]. 31505

Variation avec la température de la biréfringence magnétique des composés aromatiques. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (340-342). [6640]. 31506

et **Weiss**, P. Sur le rapport de la charge à la masse des électrons: comparaison des valeurs déduites de l'étude du phénomène de Zeeman et de mesures récentes sur les rayons cathodiques. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (968-970). [4960 6845 6660]. 31507

Cour, J. L. la v. Arnold, E.

Courmont, Jules et Nogier, Th. Sur la stérilisation de l'eau potable au moyen de la lampe en quartz à vapeurs de mercure. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (523-525). [4225]. 31508

— — — — — Action de la lampe en quartz à vapeur de mercure sur la toxine tétanique. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (655-656). [4225]. 31509

— — — — — et **Rochaise, A.** Effets au point de vue chimique (ozone, etc.) de l'immersion dans l'eau de la lampe en quartz à vapeur de mercure. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (160-161). [4225]. 31510

Cowper, Alfred Dennys und Tammann, G[ustav]. Ueber die Aenderung der Kompressibilität bei der Erweichung eines amorphen Stoffes. Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (281-288). [0842]. 31511

Cranz, C. v. Bensberg, Ritter, F.

Crawford, C. M. v. Franklin, W. S.

Crawford, W. J. Dimensional changes produced in iron and steel bars by magnetism. Nature, London, **80**, 1909, (339). [5460]. 31513

Cremer, M[ax]. Die allgemeine Physiologie der Nerven. [In: Handbuch der Physiologie des Menschen, hrsg. v. W. Nagel. Bd 4.] Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1909, (793-991). [5900]. 31514

Cresci, Giovanni v. Squinabol, S.

Crew, Henry. The ionic theory of the arc and spark. [With discussion.] Chicago, Ill., J. West. Soc. Engin., **10**, 1905, (23-41, with text fig.). [6800]. 31515

— — — — — Fact and theory in spectroscopy. [Address by Vice-President and chairman of Section B for 1906.] Proc. Amer. Ass. Adv. Sci., Washington, D.C., **57**, 1907, (383-402). [4205]. 31516

— — — — — **Albert B. Porter.** Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (962-963, with text fig.). [0010]. 31517

Crookes, Sir William. Ueber das Scandium. [Nebst einer Bibliographie.] (Uebers. von R. J. Meyer.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **61**, 1909, (349-378, mit 1 Taf.). [3030 4205]. 31518

Crowther, J. Arnold. Le coefficient d'absorption des rayons β de l'uranium.

Traduit de l'anglais par **Léon Bloch.** Radium, Paris, **3**, 1906, (353-358). [4275 6845]. 31519

Crowther, J. Arnold. Sur la dispersion des rayons β de l'uranium par la matière. Radium, Paris, **5**, 1908, (76-86). [6845]. 31520

— — — — — On the relation between ionization and pressure for Röntgen rays in different gases. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (34-37). [6805 4240]. 31521

— — — — — On the relative ionization produced by Röntgen rays in different gases. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (38-39). [6805 4240]. 31522

— — — — — On the secondary Röntgen radiation from air and ethyl bromide. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (101-105). [4240]. 31523

— — — — — On the scattering of the β -rays from radium by air. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (273-274). [4275]. 31524

— — — — — On the passage of Röntgen rays through gases and vapours. London, Proc. R. Soc., (Ser. A), **82**, 1909, (103-127). [4240 6805]. 31525

— — — — — On the effect of temperature on ionisation. London, Proc. R. Soc., (Ser. A), **82**, 1909, (351-357). [6805]. 31526

Crudeli, Umberto. Sopra un problema di minimo che si è presentato in elettrotecnica. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (579-584). [6430]. 31527

Crymble, Cecil Reginald, Stewart, Alfred Walter und Wright, Robert. Studien über Absorptionsspektren. I. Gesättigte Jodverbindungen.—II. Die Farbe des Azobenzols. III. Die Spektren von Mitoisomeren. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (1183-1187, 1188-1191, 1191-1193). [3860 3030]. 31528

Culman, M. Spectrographie pour le spectre visible et ultra-violet. Microscope de mesure. Lampe à arc au mercure et brûleur au sodium. Radium, Paris, **4**, 1907, (154-157, av. fig.). [3165]. 31529

Cunningham, Ebenezer. The principle of relativity in electrodynamics and an extension thereof. London,

Proc. Math. Soc., (Ser. 2), **8**, 1909, (77-98). [4960]. 31530

Cunningham, Ebenezer. The motional effects of the Maxwell æther-stress. London, Proc. R. Soc., (Ser. A), **83**, 1909, (109-119). [4980]. 31531

Cunningham, J. A. et **Mukerji**, C. Charge électrique des gaz récemment préparés. Radium, Paris, **4**, 1907, (354-356, av. fig.). [6805]. 31532

Curchod. L'électricité statique et son emploi en médecine. Sci. Nat., Vevey, **20**, 1904-1905, (93-95). [5200]. 31533

Curie, Mme. Modern theories of electricity and matter. [Translated, by permission, from Rev. sci. Paris, **6**, 1906. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1906**, 1907, (103-115). [0500]. 31534

——— Sur le poids atomique du radium. Radium, Paris, **4**, 1907, (349-352, av. fig.). [4275]. 31535

——— et **Debieerne**. Sur le polonium. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (386-389). [4275]. 31536

Curie, P. Recherches récentes sur la radioactivité. Journ. chim. phys., Genève, **1**, 1903, (409-449, 5 fig.). [4275]. 31537

——— Conférence Nobel [sur les propriétés des corps radioactifs et en particulier de celles du radium]. Les prix Nobel, Stockholm, **1903**, 1906, (7). [4275]. 31538

——— et **Laborde**, A. Sur la radioactivité des gaz qui proviennent de l'eau des sources thermales. Radium, Paris, **3**, 1906, (195-197); 1907, (195-197). [4275]. 31539

Curry, B. E. Electrolytic precipitation of bronzes. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **10**, 1906, (515-520, with text fig., tables). [6242]. 31540

Cuthbertson, Clive r. Porter, A. W.

Cybulski, N. i **Dunin-Borkowski**, J. Wpływ błon i przegród na siły elektromotoryczne. [L'influence des diaphragmes et des membranes sur les forces électromotrices.] Kraków, Bull. Intern. Acad., **1909**, 2^e Sem., (660-689); Kraków, Rozpr. Akad., **9 B**, 1909, (83-110). [6255]. 31541

Czermak, Paul. Ein einfaches Modell zum „Huygensschen Versuch“. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (37-38). [0050 3830]. 31542

Czudnochowski, [W.] Biegen von Fernübertragung von Schrift und Zeichnungen. (Telautographie.) Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (130-133). [6480]. 31543

——— Demonstrationsversuche über elektrische Kraftlinien mit Hilfe von „elektrischen Papierbüscheln.“ Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (362-363). [0050 5200 4970]. 31544

Dabourian, H. Sur les constituants de la radioactivité atmosphérique. Radium, Paris, **5**, 1908, (102-105). [4275]. 31545

Dąbrowski v. Perrin, J.

Dagostino, Nicola. Variazione di resistenza dei metalli nel campo magnetico. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1^o sem., 1908, (531-539). [5660]. 31546

D'Albe, E. E. Fournier. On photography by reflection under contact. Dublin, Sci. Proc. R. Soc., **12**, 1909, (97-100, with pl.). [4225]. 31547

Dalemont, J. Quelques applications des courants alternatifs. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **14**, 1906, (25-28). [5220]. 31548

——— Sur le diagramme de cercle. Schweiz. Elektrot. Ztschr., Zürich, **4**, 1907, (123-124). [6060]. 31549

Dalémont et **Herdt**. Méthode nouvelle pour compounder les alternateurs. Paris, Bul. soc. internat. électr., **9**, 1909, (691-719, av. fig.). [6045]. 31550

Dalfsen, B[erend] M[artinus] van. Overzicht van hetgeen in de jaren 1907 en 1908 op natuurkundig gebied door Nederlanders is geschreven en door Nederlandsche instellingen is uitgegeven. [Übersicht der in den Jahren 1907 und 1908 von Niederländern geschriebenen oder von niederländischen Gesellschaften herausgegebenen Arbeiten über Physik.] Handl. Ned. Nat. Genesk. Congres, **12**, 1909, (777-867). [0032]. 31551

Dallarmi, G. B. Sul calcolo delle turbine a vapore. Roma, Ann. Soc. ing., **23**, 1908, (491-507, con 2 tav.). [2490]. 31552

Dallwitz, R. v. Wegner.

Dalton, J. P. Onderzoekingen over het Joule-Kelvin-effect in het bijzonder bij lage temperaturen. I. Berekeningen

voor waterstof. II. Het Joule-Kelvin-effect van lucht bij 0° en drukkingen tot 42 atmosferen. [Researches on the Joule-Kelvin effect especially at low temperatures. I. Calculations for hydrogen. II. The Joule-Kelvin-effect for air at 0° and at pressures up to 42 atmospheres.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (924-934, with 1 pl., 1057-1067, with 2 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (863-873, with 1 pl., 874-883, with 2 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **109**, [1909], (3-14, with 1 pl., 23-33, with 2 pl.). (English). [2455].

31553

Daniele, Ermenegildo. Sulla tendenza dei sistemi materiali a sfuggire ai vincoli d'attrito. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (492-504). [0400].

31554

Daniëls, F[rançois]. La théorie des électrons. Univ.-Schr. 1905-1906. Fribourg (Suisse), 1905, (28). 8vo. [4960].

31555

Danielson, Ernst. Theory of the compensated repulsion motor. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **3**, 1905, (174-185, with text fig.). [6070].

31556

Dankwardt. Das Vielfachumschaltensystem der Fernsprechanstalt in Bonn. Arch. Post, Berlin, **36**, 1908, (489-499). [6485].

31557

Danne, Jacques. Sur les courbes de radioactivité induite obtenues par MM. Sarazin et Tommasina. Radium, Paris, **5**, 1908, (71-75). [4275].

31558

— Sur un nouveau produit radioactif de la série de l'uranium. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (337-339); Radium, Paris, **6**, 1909, (42-43). [4275].

31559

— v. Blanc, S. A.

Danne, William. Sur l'émission d'électricité par la radioactivité induite du radium. Radium, Paris, **5**, 1908, (65-71). [4275 6845].

31560

Danneberg, R. [Elektrische] Leitungsfähigkeit von Metall bei höheren Temperaturen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (373). [0050 5660].

31561

— Verwendung der Kohlen-säurebomben des Handels im Unterricht. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (374). [0050].

31562

Danneberg, R. Verwendung von Seifenblasen, die mit Tabakrauch gefüllt sind. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (41). [0050].

31563

Danneel, Heinrich. Electrochemistry. 1. Theoretical electrochemistry and its physico-chemical foundations. Translated from the Sammlung Göschel by Edmund S. Merriam. New York (Wiley), 1907, (vii+181, with text fig., tables). 19 cm. [6200].

31564

— Principi di elettrochimica teorica. [Trad.] Bologna (N. Zanichelli), 1908, (VI+190). 24 cm. [0030 6200].

31565

Darling, C. R. The practical efficiency of heat-insulating materials. Engineering, London, **88**, 1909, (37-38). [2020].

31566

Dauderer, A. Ueber die in den unteren Schichten der Atmosphäre vorhandene freie elektrische Raumladung. Diss. München; [Auszug] Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (113-118). [5270].

31567

Daur, Guido. Untersuchungen über das Verhalten von Farbstoff-Gemischen bei der Sensibilisierung vom Bromsilber-Gelatine-Trockenplatten. Diss. Münster. Frankfurt a. M. (Druck v. E. Grieser), 1908, (106). 22 cm. [4225].

31568

David, R. Theoretische und experimentelle Untersuchungen über künstliche Hochspannungskabel. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **89**, 1910, (37-64, 67-68, 161-177); Berlin (L. Simion Nf.), 1910, (IV+56). 29 cm. 2,50 M. [6460 5705].

31569

— v. Brunhes, B.

Davila, Charles v. Guye, P. A.

Debierne, A. Sur le coefficient de diffusion dans l'air de l'émanation de l'actinium. Radium, Paris, **4**, 1907, (213-218, av. fig.). [4275].

31570

— L'état actuel de nos connaissances sur la radioactivité. 1^{re} Partie: Découverte des corps radioactifs. 2^e Partie: Les transformations des substances radioactives. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (691-700, 730-738). [4275].

31571

— Sur la décomposition de l'eau par les sels de radium. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (703-705); Radium, Paris, **6**, 1909, (65-66). [4275].

31572

Debieerne, A. Sur l'émanation du radium. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1264-1267). [4275]. 31573

Debye, P. Der Lichtdruck auf Kugeln von beliebigem Material. Diss. München. Leipzig Druck v. B. G. Teubner), 1908, (X+89). 22 cm. [3405 4940]. 31574

Stationäre und quasi-stationäre Felder. [Encyklopädie d. mathem. Wissenschaften. Bd 5. Abt. 2.] Leipzig (B. G. Teubner), 1910, (393-482). [4940 6410]. 31575

v. Hondros, D.

Dechend, Hermann von. Spektral-analytische Untersuchung des Glimmlichts an Spitzen. Diss. Freiburg i. Br. (Druck v. C. A. Wagner), 1909, (41, mit 1 Taf.). 24 cm. [3030 4205 6810]. 31576

Décombe, L. Sur les mesures de l'indice de réfraction des liquides au moyen du microscope. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (389-391, av. fig.). [3020]. 31577

Décombe, S. Sur l'élimination des couples directeurs électriques et des effets dus à la dissymétrie, à l'absence de réglage et aux forces électromotrices de contact dans les électromètres à quadrants. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (164-167). [6005]. 31578

De Forest, Lee. Electrolytic receivers in wireless telegraphy. [With discussion by F. W. Jones and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **3**, 1905, (578-601, with text fig.). [6615 6043]. 31579

Degrais v. Wickham, L.

Déguisne, C. Oszillogramme von Spannungs- und Feld-Kurven an einem asynchronen Einphasenmotor. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1907-1908**, 1909, (108-116, mit 3 Taf.). [6070]. 31580

Der Edison-(Eisen-Nickel-) Akkumulator. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1908-1909**, 1910, (50-51). [5620]. 31581

Der Quecksilberdampf-Gleichrichter. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1908-1909**, 1910, (53-55). [6047]. 31582

Die Aufzeichnung von Magnetfeldern mit dem Oszillographen.

Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (513-516). [5435]. 31583

Déguisne, C. und Ludewig, P[aul]. Das Verhalten des Wehnelt-Unterbrechers bei parallel liegender Kapazität. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (337-339, mit 1 Taf.). [6040]. 31584

Dehn, William M. Ueber einen einfachen Apparat zur Demonstration der Dissoziationsspannung fester und flüssiger Stoffe. [Nebst Bemerkung von Jan von Zawidzki.] Chem.-Ztg, Cöthen, **33**, 1909, (246). [0050 1930]. 31585

Deinlein, Wilhelm. Zur Dampfturbinentheorie. Verfahren zur Berechnung vielstufiger Dampfturbinen. [Als Diss. München unter dem Titel: Beiträge zur Dampfturbinentheorie.] München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1909, (VIII+106). 24 cm. Geb. **4** M. [2490]. 31586

De la Baume Pluvinel, A. Sur une lunette zénithale photographique. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (147-150). [3080 4225]. 31587

Delachanal, B. Recherches sur les gaz occlus contenus dans quelque métaux usuels. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (561-564). [0250]. 31588

Expériences sur un verre à vitre de fabrication ancienne, devenu violet sous l'influence des rayons solaires. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (639-640). [4225]. 31589

De la Coux, H. État actuel de l'industrie de l'ozone. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (58-65). [6805 6820]. 31590

Delage, Yves. Sur le mode d'action de l'électricité dans la parthénogenèse électrique. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1372-1378). [6250 6210]. 31591

De la Rive v. La Rive, L. de.

Demolis, L. Etude physico-chimiques sur l'électrolyse des chlorures alcalins. Journ. chim. phys., Genève, **4**, 1906, (528-546). [6200]. 31592

Denison, Robert Beckett. Researches on the relative rates of migration of ions in aqueous solution. London, Trans. Faraday Soc., **5**, 1909, (165-171). [6240]. 31593

Denton, J. E. Properties of superheated steam. Hoboken, N. J., Stevens Inst. Tech., Indic., **22**, 1905, (379-399, with tables, pl. (1 fold.), text fig., diagrs.). [1940]. 31594

Deprez, Marcel. Formules extrêmement simples relatives au coefficient de self-induction et à la constante de temps d'une bobine très longue. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (817-818). [6440]. 31595

Déri, Max. Single-phase motors. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **3**, 1905, (129-148, with text fig.). [6070]. 31598

Deschamps, J. Complexe de dispersion. Paris, Bul. soc. philom., (sér. 10), **1**, 1909, (12-27). [3020]. 31599

Des Coudres, Theodor v. Wiener, O.

Deslandres, H. Caractères de la couche supérieure de l'atmosphère gazeuse du Soleil. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1016-1023). [4206 3420]. 31600

————— **Recherches sur les mouvements de la couche supérieure de l'atmosphère solaire.** Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (179-185, av. fig.). [4206 3420]. 31601

————— **Mouvements de l'atmosphère solaire supérieure au-dessus et autour des facules. Tourbillons cellulaires du Soleil.** Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (493-495). [3420 4206]. 31602

————— **Aménagement du grand télescope de Meudon pour la photographie des comètes. Application à la comète de Halley.** Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1101-1103). [3080 4225]. 31603

————— **et Azambuja, L. d'. Examen critique des images monochromatiques du Soleil avec les raies de l'hydrogène.** Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1235-1239). [4205]. 31604

————— **Images monochromatiques multiples du Soleil données par les raies larges du spectre.** Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (521-527). [4205]. 31605

————— **Bernard, A. et Bosler, J.** Complément et résumé des observations faites à Meudon sur la comète Morehouse. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (805-812). [4225 4205]. 31606

————— **et Bosler, J.** Sur le spectre de la comète Morehouse. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (951-954). [4205]. 31607

Deslandres, H. et Idrac, P. Sur le spectre de la comète 1910 a. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (653-655). [4205]. 31608

Despaux. Explication mécanique de la matière, de l'électricité et du magnétisme. Paris (Alcan), 1905, (210, av. fig.). 22 cm. [0100]. 31609

————— **Causes des énergies attractives. Magnétisme, électricité, gravitation.** Paris (Alcan), 1905, (248, av. fig.). 22 cm. [0100]. 31610

————— **Genèse de la matière et de l'énergie. Formation et fin d'un monde.** Paris (Alcan), 1907, (256, av. fig.). 22 cm. [0100]. 31611

Dessau, Bernardo. Telegrafia e telefonía senza filo. Ann. scientif. industr., Milano, **44**, (1907), 1908, (145-158). [6615]. 31612

Dessauer, Friedrich. Wirkliche Röntgen-Moment-Aufnahmen. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, **14**, 1909, (250-253, mit 1 Taf.). [4240 6049]. 31613

————— **Ueber eine Schaltungsvariante bei Hochfrequenzapparaten.** Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (52-53). [6040]. 31614

————— **Funkeninduktor und Wechselstrommaschine zum Betriebe von Röntgenröhren.** Med. Klinik, Berlin und Wien, **6**, 1910, (305-306). [6027 6050 6080]. 31615

Dettmar, Georg. Erläuterungen zu den Normalien für Bewertung und Prüfung von elektrischen Maschinen und Transformatoren... Im Auftr. des Verbandes Deutscher Elektrotechniker hrsg. 2. Aufl. Berlin (J. Springer), 1910, (115). 21 cm. [6000]. 31616

Devaux-Charbonnel. Les lignes téléphoniques homogènes. Paris, Bul. soc. internat. électr., **9**, 1909, (567-584, av. fig.). [6485]. 31617

————— **Sur la constitution des lignes souterraines qui amènent dans les grandes villes les circuits téléphoniques.** Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (478-481). [6489 6460]. 31618

————— **Étalonnement des condensateurs.** Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1512-1514). [5220]. 31619

————— **Note sur un essai de réalisation de ligne téléphonique artificielle.** Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (733-735). [6485]. 31620

Devaux-Charbonnel v. Abraham, H.

Deventer, Ch[arles] M[arius] van et **Lummel**, H. van. Over galvanische zelfveredeling van metalen. [Sur l'inversion de la force électromotrice de contact entre un métal et un électrolyte]. Amsterdam, Chem. Weekbl., **5**, 1908, (349-356). [6210]. 31621

— — Aluminium en de spanningsreeks. Antwoord aan den Heer J. J. van Laar. [Aluminium et la série des forces électromotrices de contact. Réponse à M. J. J. van Laar.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **5**, 1908, (359-363). [6210]. 31622

— — Galvanische veredeling van metalen. [Galvanische Veredelung von Metallen.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (147-154). [6210]. 31623

— — Ueber eine Korrektur für die Bestimmung der galvanischen Veredlung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (117-127). [6220]. 31624

Dexheimer, George. Die Verluste in den Polschuhen von Dynamomaschinen. Diss. grossherzogl. techn. Hochschule Karlsruhe. Berlin (Druck v. W. Grütz-macher), 1910, (91). 23 cm. [6060 6440]. 31626

Dickenschied, Fritz. Untersuchungen über Dichte, Reibung und Kapillarität kristallinischer Flüssigkeiten. Diss. Halle-Wittenberg. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kämmerer & Co.), 1908, (40, mit 8 Taf.). 22 cm. [0300 0325]. 31627

Dickson, J. D. Hamilton. Die Inversions-Temperatur des Joule-Kelvin-Effektes und die Versuche von Olsszewski. (Uebers.) Zs. komprim. Gase, Weimar, **11**, 1908, (135-141, 167-173, mit 1 Taf.). [2455 1870]. 31628

Dieckmann, M. Ueber eine einfache Anordnung zur Messung hoher elektrostatischer Spannungen und zum Vergleich von Kapazitäten. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (14-16). [6010]. 31629

— — Das neue Telefunktensystem. (Tönende Funken.) Prometheus, Berlin, **21**, 1910, (455-460). [6615]. 31630

Diéner, F. De la recherche des substances fluorescentes dans le contrôle de la stérilisation des eaux. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (487-488). [4230]. 31631

Diesselhorst, [Hermann]. Frequenzmessung und Analyse elektrischer Schwingungen für drahtlose Telegraphie. Vortrag . . . Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (703-705). [6615]. 31632

— — Vorschläge für die Definition der elektrischen Eigenschaften gestreckter Leiter. Unter Mitwirkung von F[r]itz Emde. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (1155-1159, 1184-1189). [5600 6400 4900]. 31633

Dietrich, Walter. Ueber die Leitfähigkeit elektrischer Isolatoren und ihre Änderung durch Licht, Feuchtigkeit, Temperatur etc. Diss. Göttingen. Bielefeld (Druck v. d. Anst. Bethel), 1909, (106, mit 4 Taf.). 22 cm.; Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (187-189). [5660 5200]. 31634

Dietrich, Heinrich. Untersuchungen über die bei der Elektrolyse von Nickel-salzen auftretenden periodischen Erscheinungen. Diss. Münster (Druck v. J. Bredt), 1910, (94, mit 9 Taf.). 23 cm. [6220]. 31635

Dietz, Carl F. The Junker gas calorimeter in practice. Hoboken, N. J., Stevens Inst. Tech., Indic., **22**, 1905, (31-44, with table, diagrs.). [1610]. 31636

Dijk, J[an] W[illem] van. Parallel-bedrijf van wisselstroommachines. [Sur le groupement en dérivation des alternateurs.] Rotterdam (M. Wijt & Zonen). 1909, (96, avec 1 pl.). 23 cm. [6045]. 31637

Dike, P. H. Recent observations in atmospheric electricity. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **27**, 1909, (197-209). [5270]. 31638

Dilthey, Walther. Metalloide als Centralatome positiver Ionen. Zürich, Phil.-Hab.-Schr. II. S. 1904-1905. Zürich, 1904 (114), 8vo. [6805]. 31639

Dina, A. Sull'impiego dei condensatori elettrolitici ad alluminio come scaricatori. Eletticità, Milano, **30**, 1908, (103-105). [5620]. 31640

Dingeldey, Hugo. Etymologisches Fachwörterbuch zur Mathematik, Physik, Chemie und Mineralogie. Breslau (F. Hirt), 1910 [1909], (IV + 58). 22 cm. 1,60 M. [0030]. 31641

Disch, Johann. Tafel zur ungefähren Ermittlung der Luftfeuchtigkeit für Temperaturen von 40° bis 100°. D.

MechZtg, Berlin, **1908**, (181-182).
[1890 0030]. 31642

Dittler, Rudolf. Über die Aktionsströme des Nervus phrenicus bei natürlicher Innervation. Arch. ges. Physiol., Bonn, **131**, 1910, (581-588, mit 1 Taf.). [5900]. 31643

Dixon, Henry H. Note on the tensile strength of water. Dublin, Sci. Proc. R. Soc., **12**, 1909, (60-65). [0842]. 31644

Dobler, P. Sur le rayonnement secondaire qui prend naissance lorsque les rayons β du radium viennent frapper les lames métalliques minces. Relations entre la vitesse des rayons primaires, l'épaisseur de la lame et l'intensité des rayons secondaires. Radium, Paris, **4**, 1907, (103-107, av. fig.). [4275 6845]. 31645

Doblhoff, Walther v. Untersuchung von Automobilkühlern. Diss. techn. Hochschule Dresden. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1910, (68). 37 cm. [2000]. 31646

Doelter, C[ornelius]. Ueber die Einwirkung von Radium- und Röntgenstrahlen auf die Farben der Edelsteine. Wien, MonHefte Chem., **29**, 1908, (1145). [4230]. 31647

——— Ein neues Erhitzungsmikroskop. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **118**, Abt. I, 1909, (489-499). [0090 1014]. 31648

——— Das Radium und die Farben. Einwirkung des Radiums und ultravioletter Strahlen auf organische und anorganische Stoffe sowie auf Mineralien. Dresden (Th. Steinkopff), 1910, (VIII+133). 23 cm. 4 M. [4275]. 31649

Dörfel, Ernst. Untersuchung an einer Kompressions-Kältemaschine an Hand der Messung der umlaufenden Ammoniakmengen. Diss. kgl. sächs. techn. Hochschule Dresden. München (Druck v. R. Oldenbourg), 1908, (24). 29 cm. [2495]. 31650

Döry, Iwan. Praktische Ueberspannungsanalogien. Vortrag... Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (686-690). [6460]. 31651

Doglio, Pietro. Sulla durata dell'emissione catodica nei tubi a vuoto. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (193-201). [6845]. 31652

Dolezalek, F. Zur Theorie der binären Gemische und konzentrierten

Lösungen. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (191-213). [1920 2457 0250]. 31653

Dominici, H., **Petit**, G. et **Jaboin**, A. Sur la radioactivité persistante de l'organisme résultant de l'injection intraveineuse d'un sel de radium insoluble et sur ses applications. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (726-728). [4275]. 31654

Donati, Luigi. Sui vettori elettromagnetici. Bologna, Mem. Soc. sc., (Ser. 6), **5**, 1908, (311-331). [4900]. 31655

Doremus, Charles A[very]. Robert Hare's electric furnace. Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (347-358, with port., illus., text fig.). [0010]. 31656

Dorn, E[rnst] und **Lohmann**, W. Bestimmung der optischen Konstanten einiger flüssiger Kristalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (533-565). [3830 3020]. 31657

Doroszewsky, A[ntony] und **Polansky**, E. Zur Kenntnis der Dampfspannung von Alkohol-Wassermischungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **73**, 1910, (192-199). [1920]. 31658

Dorsey, N[oa]h E[rnest]. Karl Friedrich Gauss. Terr. Mag., Washington, D. C., **11**, 1906, (130-134). [0010]. 31659

——— Wilhelm Eduard Weber. Terr. Mag., Washington, D. C., **12**, 1907, (125-128, with port.). [0010]. 31660

Dosch, A. Der Wärmedurchgang an Kesselheizflächen. Zs. Dampfkessel, Berlin, **33**, 1910, (57-59, 69-75, 81-83). [2000]. 31661

Doumer, E. De la durée des effets hypotenseurs de la d'Arsonvalisation. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (312-314). [6470 5900]. 31662

——— Des mesures en d'Arsonvalisation. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (525-527). [6470 5900]. 31663

——— Action de la d'Arsonvalisation sur la circulation périphérique. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (656-659, av. fig.). [6470 5900]. 31664

——— Sur l'activité thérapeutique de la d'Arsonvalisation. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (863-866). [6470 5900]. 31665

Doumer, E. et Lemoine, G. L'arythmie cardiaque et la d'Arsonvalisation. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1628-1630). [6470 5900]. 31666

— — Sur les douleurs névralgiques rebelles qu'on observe chez les hypertendus. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (565-567). [6470 5900]. 31667

Dow, J. S. The testing of tungsten lamps and the theory of the flicker photometer. Illum. Engin., London, **2**, 1909, (610-614). [3010]. 31668

Dressel, L. Atom und Element im Lichte der heutigen Physik. Stimmen Maria-Laach, Freiburg i. B., **75**, 1908, (491-507). [0100]. 31669

Dreyfuss, Ludwig. Die Theorie des Drehstrom-Asynchronmotors in der einachsigen Schaltung und ihre experimentelle Nachprüfung. Diss. kgl. techn. Hochschule München. Berlin (W. Ernst & S.), 1909, (71, mit 3 Taf.). 25 cm. [6070]. 31670

Driencourt v. Claude.

Drouginine, G. v. Guye, P. A.

Drucker, Karl. Grundlagen einer allgemeinen Zustandsgleichung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (616-636). [1800]. 31671

Drude, P. Electric conduction in metals, from the standpoint of the electronic theory. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (317-330, with tables). [4960 5675 6435]. 31672

Drysdale, C[harles] V. Bemerkungen über das Pflock-Permeameter. Zs. Elektrot., Potsdam, **11**, 1908, (374-376). [5435]. 31673

— The use of iron in dynamometer wattmeters. Elect., London, **64**, 1909, (358-361). [6010]. 31674

— Notes on the plug permeameter. London, Proc. Phys. Soc., **21**, 1909, (229-233, with 2 pls.). [5435]. 31675

— The use of shunts and transformers with alternate current measuring instruments. London, Proc. Phys. Soc., **21**, 1909, (235-253, with pl.). [5705]. 31676

— The use of the potentiometer on alternate current circuits. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (402-411). [5705]. 31677

Duane, William. Ueber den Wirkungsbereich der α -Strahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (443-444). [4275]. 31678

— Le dégagement de chaleur des corps radioactifs. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1448-1451). [4275 1695]. 31679

— La chaleur du polonium. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1665-1668). [4275 1695]. 31680

Du Bois, H[einrich]. Demonstration einiger neuer Apparate. [I. Spektralapparat und Monochromator; Halbringelektromagnet.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (707-710). [3165 5410]. 31681

— v. Bois, du.

Dubrisay, René. Sur la dissociation hydrolytique du chlorure de bismuth. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (830-832). [6250 1887]. 31682

— Sur la décomposition hydrolytique du bromure de bismuth. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (122-124). [1887 6250]. 31683

— Sur la dissociation hydrolytique de l'iodure de bismuth. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (451-453). [1887 6250]. 31684

Ducelliez, F. Etude de quelques alliages de cobalt d'après leurs forces électromotrices. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (98-102). [6210]. 31685

Duclaux, Jacques. A propos de la filtration des solutions colloïdales. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (423). [0340]. 31686

— Extension aux colloïdes de la notion de solubilité. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (295-297). [0340]. 31687

— Cryoscopie des colloïdes. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (714-716). [0340 1920]. 31688

Duddell, W. An improved form of the Duddell singing arc. Elect., London, **63**, 1909, (799). [6830]. 31689

— Short spark phenomena. London, Proc. Phys. Soc., **21**, 1909, (275-281, with 2 pls.). [6820]. 31690

— On a bifilar vibration galvanometer. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (168-179). [6015]. 31691

Dudley, William L[offand]. Neon and electric waves. Science, New York,

N.Y., (N. Ser.), **30**, 1909, (525-526). [6610]. 31692

Dühring, Ulrich. Richtigstellung, betreffend das Siedekorrespondenzgesetz. Zs. physik. Chem., Leipzig, **65**, 1909, (338-340). [1885]. 31693

Duff, A[lexander] Wilmer, *editor*. A text-book of physics. (Blakiston's science series.) Contributors: A. Wilmer Duff, Karl E. Guthe, William Hallock, E. Percival Lewis, Arthur W. Goodspeed, Albert P. Carman, R. K. McClung. Philadelphia (Blakiston), 1908, (xi+680, with 511 text fig.). 21.5 cm. [0030]. 31694

Duffield, W. Geoffrey. The spectrum near the poles of an iron arc. Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (260-271, with tables, pl.). [4205]. 31695

——— and **Rossi**, R. The emission spectrum of silver heated in a carbon-tube furnace in air. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (371-378, with text fig., tables). [4206]. 31696

Dufour, A. Sur le pouvoir rotatoire magnétique de la vapeur de fluorure de calcium et de la vapeur d'hypozotite au voisinage de leurs bandes d'absorption. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1471-1472). [6655 6660 4208]. 31697

——— Sur les changements de longueur d'onde des raies de spectres d'absorption des vapeurs d'hypozotite et de brome sous l'influence d'une variation de pression. Radium, Paris, **8**, 1908, (86-93). [4206]. 31698

——— Sur quelques expériences récentes relatives à l'hypothèse de l'existence d'électrons positifs aux basses pressions dans certains tubes à décharges électriques. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (411-422, av. fig.). [6840 4960]. 31699

——— Sur l'existence d'électrons positifs dans les tubes à vide. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (481-484). [6840 4960]. 31700

——— Sur les phénomènes de Zeeman normaux et anormaux dans les spectres des vapeurs. Réponse à la Note de M. J. Becquerel. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (775-776). [6660 4208]. 31701

——— Sur un exemple de phénomène de Zeeman longitudinal positif pur dans les spectres d'émission des vapeurs. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1311-1312). [6660 4208]. 31702

Dufour, A. Sur l'observation faite, parallèlement aux lignes de force, des dissymétries de positions et d'intensités des composantes magnétiques de certaines raies d'émission; nouveau type de dissymétrie de positions. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1594-1596). [6660 4208]. 31703

——— Dissymétrie dans le phénomène de Zeeman présentée par certaines bandes d'émission des vapeurs. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (917-919). [6660 4208]. 31704

——— The secondary spectrum of hydrogen. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (854-855). [4205]. 31705

——— Normale und anormale Veränderungen gewisser Banden in den Emissionsspektren der Moleküle verschiedener Körper in gasförmigem Zustande unter dem Einfluss eines Magnetfeldes. (Uebers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (124-138, mit 1 Taf.). [4208 6660]. 31706

——— Sur les phénomènes de Zeeman normaux et anormaux. (Réponse aux remarques de M. J. Becquerel.) Radium, Paris, **6**, 1909, (44-45). [6660]. 31707

——— Sur les triplets dissymétriques. Exemple d'une dissymétrie de position proportionnelle au carré du champ magnétique. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (614-615). [6660 4208]. 31708

Dufour, G. Modifications normales et anormales, sous l'influence d'un champ magnétique, de certaines bandes des spectres d'émission de molécules de divers corps à l'état gazeux. Radium, Paris, **5**, 1908, (291-306). [6660 4208]. 31709

Dufour, Henri. Mesure faite sur la radioactivité de l'air dans les mines de Bex. Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat., **41**, 1905, (XXXV-XXXVII). [4275]. 31710

——— Sur la décharges des corps électrisés par les radiations. Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat., **41**, 1905, (XLIX-L). [6850]. 31711

——— Observations sur quelques phénomènes actino-électriques. Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat., **41**, 1905, (257-270). [6850]. 31712

Duhem, Pierre. Essai sur la notion de théorie physique de Platon à Galilée. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1459). [0000 0010]. 31713

Duhem, Pierre. La valeur de la théorie physique à propos d'un livre récent. *Rev. gén. sci.*, Paris, **19**, 1908, (7-19). [0040]. 31714

Dumas, Antoine. Chaleur spécifique des substances ferro-magnétiques alliages de fer et de nickel. *Arch. Sci. Phys. Genève*, IV, **27**, 1909, (352-382, 453-478). [1620]. 31715

Dunbar, Paul B[rown]. The osmotic pressure of solutions of cane sugar in the vicinity of four degrees centigrade. [Thesis Johns Hopkins university. With biography.] Easton, Pa., 1907, (52+11, tables). 23.5 cm. [0310]. 31716

— r. Morse, H. N.

Dunin-Borkowski, J. r. Cybulski, N.

Dunoyer, Louis. Sur l'emploi des compas de grand moment magnétique [et sur leur compensation]. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (834-837, 1275-1277). [5410 5430]. 31717

— Étude sur les compas de marine et leurs méthodes de compensation. Un nouveau compas électromagnétique (suite). *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 8), **17**, 1909, (314-354, av. fig.). [5420]. 31718

— Sur un nouveau compas électromagnétique et diverses méthodes de compensation. *J. phys.*, Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (797-834, av. fig.). [5420]. 31719

— Sur la variation de la conductibilité du verre avec la température. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1120-1122). [5660]. 31720

— Sur l'émission de charges électriques par les métaux alcalins. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (335-338). [4275]. 31721

Dunstan, A. E. et Thole, F. B. Sur quelques relations stoechiométriques fournis par les coefficients de viscosités. *Journ. Chimie phys.*, Genève, **7**, 1909, (204-214). [0325]. 31722

Duperthuis, H[enri]. Contribution à l'étude des dissociants autres que l'eau. Conductibilités limites. Viscosités. Chaleur de dissociation. Lausanne. Thèse sc. 1907-1908. Lausanne, 1908, (47). Svo. [6240]. 31723

— r. Dutoit, P.

Du Prel, Gerhard Freiherr. Über den Einfluss allseitigen Druckes auf das

magnetische Moment von Eisen, Nickel u. Nickelstahl. Diss. München (Hans-Sachs-Verl.), 1910, (59, mit Taf.). 22 cm. [5460]. 31724

Durand, E. L. v. Briner, E.

Durand-Gréville, E. L'aube et l'albe. Premier crépuscule du matin et second crépuscule du soir. *Rev. gén. sci.*, Paris, **19**, 1908, (772-776). [3210 3230]. 31725

Duschnitz, B. Die Entlüftung von Glühlampen, Quecksilberdampf-Lampen und Röntgenröhren. *Elektropraktiker*, Leipzig, **14**, 1908, (264-265, 273-276). [6080]. 31726

— Der heutige Stand des Apparatebaues zur parallelprojektiven Darstellung von Röntgenbildern nebst Vorschlägen für ihre Verbesserung. (Orthodiagraphie und Orthophotographie.) *Elektrot. Zs.*, Berlin, **29**, 1908, (1221-1225). [6080]. 31727

Dutilh, H. Over partieele racemie. [On partial racemism.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (329-335) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (393-400) (English). [1887]. 31728

Dutoit, Paul. Conductibilité, dissociation et propriétés des électrolytes dans les dissolvants autres que l'eau. *Journ. chim. phys.*, Genève, **1**, 1903, (617-656). [6200]. 31730

— La chimie physique en 1906. *Journ. chim. phys.*, Genève, **5**, 1907, (113-130). [0010]. 31731

— et **Baume, G[eorges].** La Chimie physique en 1908. *Journ. chim. phys.*, Genève, **7**, 1909, (232-260). [0032]. 31732

— et **Duperthuis, H.** [Communication sur les conductibilités électriques correspondantes des métaux.] Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat., **44**, 1907, C. R. Soc. Chim. (V-VI). [5675]. 31733

— et **Gyr, Ernst.** Conductivités électriques de solutions très diluées dans l'anhydride sulfureux. *Journ. chim. phys.*, Genève, **7**, 1909, (189-203). [6240]. 31734

— et **Lévier, Alex[andre].** Conductibilités limites de quelques électrolytes binaires dans l'acétone. *Journ. chim. phys.*, Genève, **3**, 1905, (435-454). [6240]. 31735

Dutoit, Paul et **Mojoïn**, Pierre. Constante de capillarité et poids moléculaire. Journ. chim. phys., Genève, **7**, 1909, (187-188). [0150 0300]. 31736

Dyke, G. B. v. **Fleming**, J. A.

Dzierzbicki, J. i **Kowalski**, J. O fosforescency i ciał organicznych w temperaturach niskich. (Über die Phosphoreszenz von organischen Substanzen bei niedrigen Temperaturen.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1909**, (724-731). [4220]. 31737

Eagle, Albert. On the form of the pulses constituting full radiation or white light. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (787-793). [3405 4210]. 31738

——— v. **Fowler**, A.

Eales, H. Uebersicht über die neuere ausländische Patentliteratur. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (134-149). [6043]. 31739

——— Patentschau. [Forts.] Jahrb. drahtl. Telegr., Leipzig, **3**, 1909-1910, (92-102, 198-204). [6043]. 31740

——— v. **Huth**, E. F.

Earhart, R[obert] F[rancis]. The effect of temperature variations on the luminous discharge in gases for low pressures. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (293-303, with text fig.); Elect., London, **63**, 1909, (918). [6840]. 31741

Easley, C. W. v. **Rosanoff**, M. A.

Eastman, G. W. v. **Noyes**, A. A.

Ebeling, A. Über Fernsprech-Freileitungslinien Pupinschen Systems. Vortrag . . . Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (20-24, 46-48). [6485]. 31742

——— Lange interurbane Fernsprechkabel Pupinschen Systems. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (419-423, 438-439). [6485]. 31743

Ebeling, H[einrich]. Ueber Temperaturverlauf in wechselstromdurchflossenen Drähten. Diss. Göttingen. Leipzig (J. A. Barth), 1908, (70, mit 4 Taf.). 23 cm. [5720 2000 6460 6080]. 31744

Eberhard, G. Untersuchungen über das Bogenspektrum des Dysprosiums [und Neholmiums]. Potsdam, Publ. astrophys. Obs., **20**, 1909, Stück 3, (27). [3030 4205]. 31745

——— Über die Biegung von Astrospektrographen. Neuer Spektro-

graph für astrophysikalische Zwecke. Zs. Instrumentenk., Berlin, **30**, 1910, (29-45). [3165]. 31746

Eberle, Chr. Ricerche sopra un motore Diesel a grande velocità. Eletticità, Milano, **30**, 1908, (147-152). [2490]. 31747

——— Influenza che la compressione dello scarico e la presa di vapore esercitano fra i cilindri delle Compound sul consumo di vapore delle macchine a stantuffo. Industria, Milano, **22**, 1908, (98-100, 147-149, 162-164). [2490]. 31748

——— Versuche über den Einfluss des Kesselsteins auf den Wärmedurchgang. Protok. DampfkesselüberwVer., Hamburg, **38**, 1908, (71-97). [2020]. 31749

——— Versuche über den Wärme- und Spannungsverlust bei der Fortleitung des gesättigten und überhitzten Wasserdampfes. Zs. bayr. RevVer., München, **12**, 1908, (55-59, 69-71, 80-83, 104-106, 114-118, 126-128, 132-142, 149-151, 157-160, 169-171, 190-192, 211-214). [2000]. 31750

Ebert, Hermann. Beitrag zur Physik der Mondoberfläche. München, Sitz-Ber. Ak. Wiss., math.-phys. Kl., **38**, (1908), 1909, (153-180, mit 1 Taf.). [3010]. 31751

——— Registrierung der dem Erdboden entquellenden Emanationsmengen. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (346-350). [4275 5270]. 31752

——— Concerning pulsations of short period in the strength of the earth's magnetic field. [Translation. With additions and revisions by the author.] Terr. Mag., Washington, D.C., **12**, 1907, (1-14). [5490]. 31753

Ebler, Erich. Die Radioaktivität der Alkalimetalle. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1908-1909**, 1910, (65-66). [4275]. 31754

Eccles, W. H. The new Telefunken method of wireless telegraphy. Elect., London, **63**, 1909, (617-619). [6615]. 31755

——— Magnetic storms and wireless telegraphy. Elect., London, **63**, 1909, (1001-1002). [6615]. 31756

——— Recent patents in wireless telegraphy and telephony. Elect., London, **64**, 1909, (25-27, 66-69). [6615]. 31757

Eccles, W. H. and Makower, A. J. Efficiency of short-spark methods of generating electrical oscillations. *Elect.*, London, **64**, 1909, (386-387). [6615]. 31758

Edelmann, M. Th. Neue Aichungsweise und Verbesserung der Galtonpfeife. *Beitr. Anat. Ohr*, Berlin, **3**, 1910, (261-267). [9130 9410]. 31759

Edelmann, M., jun. Photographischer Registrierapparat für physikalische Zwecke mit variabler Registrierlänge und Geschwindigkeit. *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (227-230). [0090]. 31760

Eder, J[osef] M[aria] und Valenta, E. Photographie. *Jahrb. Chem.*, Braunschweig, **18**, (1908), 1909, (519-538). [4225]. 31761

—— Wellenlängenmessungen im sichtbaren Bezirk der Bogenspektren der von Auer v. Welsbach entdeckten Elemente Aldebaranium und Cassiopeium. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **67**, 1910, (102-106). [3430 4205]. 31762

Edler, R. Berechnung und Konstruktion elektrischer Schaltapparate (Grundlagen für den Entwurf von Schaltanlagen.) (Grundriss der Elektrotechnik. Hrsg. v. A. Königsworther. Bd. 7.) Hannover (M. Jänecke), 1909, (XII+438). 22 cm. 12 M. [6020]. 31763

Edwards, C. A. v. Andrew, J. H.

Eger, Heinrich. Untersuchungen über das Durchströmen von Gasen durch Kapillaren bei niederen Drucken. *Diss. Würzburg* (Druck v. F. Scheiner), 1908, (35, mit Tab.). 22 cm. [0325]. 31764

Eggers, Friedrich. Versuche mit wenig gedämpften, kurzen, elektrischen Wellen. *Diss. Greifswald. Wolgast* (Druck v. E. Hoffmann), 1907, (31, mit 6 Taf.). 22 cm. [6615]. 31765

Egnér, C. and Holmström, J. G. Telephone trials with a long-distance microphone. *Elect.*, London, **64**, 1909, (229-230). [6485]. 31766

Ehrenhaft, Felix. Eine methode zur Bestimmung des elektrischen Elementarquantums. *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (308-310). [6845 4960 0090]. 31767

Eichberg, F. Ueber Wechselstromerregung durch Gleichstromanker. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **29**, 1908, (857-859). [6060]. 31768

Eichholz, [Franz]. Die Literatur der letzten Jahre über Radium und Radiumtherapie. (Sammelreferat.) *Berliner klin. Wochenschr.*, **47**, 1910, (1068-1069). [4275]. 31769

Eichhorn, Gustav. Die Entwicklung des Senders in der drahtlosen Telegraphie. *Schweiz. Elektrot. Ztschr.*, Zürich, **2**, 1905, (79-81, 105-106, 110-113, 132-133). [6043]. 31770

—— Station Nauen: A. Drahtlose Telegraphie. B. Ungedämpfte Schwingungen und drahtlose Telephonie. *Schweiz. Elektrot. Ztschr.*, Zürich, **4**, 1907, (109-110, 125-129). [6612]. 31771

—— Die moderne Theorie der Elektrizitätsleitung in Metallen. Nach einem Vortrag von Prof. J. J. Thomson. *Schweiz. Elektrot. Ztschr.*, Zürich, **4**, 1907, (463, 491-492, 509-510, 525-527). [5675]. 31772

—— Der heutige Stand der drahtlosen Telephonie. *D. Mech.-Ztg.*, Berlin, **1908**, (163-166). [6615]. 31773

—— Die Poulsen-Station Lynby. *Schweiz. Elektrot. Ztschr.*, Zürich, **5**, 1908, (121-122). [6615]. 31774

—— Pendelunterbrecher für schnelle elektrische Schwingungen. *Schweiz. Elektrot. Ztschr.*, Zürich, **5**, 1908, (173-174). [6000]. 31775

—— Das Telegraphon. *Schweiz. Elektrot. Ztschr.*, Zürich, **5**, 1908, (209-211). [6485]. 31776

—— Drahtlose Telephonie. Die im Bau begriffene transatlantische Poulsenstation Knockroe. *Schweiz. Elektrot. Ztschr.*, Zürich, **5**, 1908, (221-223, 233-234). [6615]. 31777

—— Das Radiogoniometer von Bellini und Tosi. *Jahrb. drahtlos. Telegr.*, Leipzig, **2**, 1909, (511-525). [6043 6615]. 31778

—— Elektrisches Fernsehen. *Weltall*, Berlin, **10**, 1910, (117-118). [6480]. 31779

—— v. Arco, Graf.

Eickhoff, Wilih. Dämpfung elektrischer Schwingungen beim Funkenübergang in verschiedenen Gasen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (547). [6820]. 31780

Einstein, Albert. Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen. *Zürich. Phil. Diss. II. S.* 1905-1906. Bern, 1905, (22). Svo. [0150]. 31781

Einstein, Albert. Bemerkung zu der Arbeit von D. Mirimanoff „Ueber die Grundgleichungen . . .“. Mit einer Bemerkung hierzu von D. **Mirimanoff**. Ann. Physik, Leipzig, (4 Folge), **28**, 1909, (885–888, 1088). [4960 6630]. 31782

——— Zum gegenwärtigen Stand des Strahlungsproblems. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (185–193). [4200 6620]. 31783

——— und **Laub, J.** Berichtigung zur Abhandlung: „Ueber die elektromagnetischen Grundgleichungen für bewegte Körper.“ [Nebst Bemerkungen hierzu.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **27**, 1908, (232); **28**, 1909, (445–447). [4940 4960]. 31784

——— v. **Ritz, W.**

Einhoven, W[illem]. Die Konstruktion des Saitengalvanometers. Arch. ges. Physiol., Bonn, **130**, 1909, (287–321). [6010]. 31785

Eisenlohr, F. v. Auwers, Karl.

Ehrenfest, P. v. Herglitz, G.

Ekman, V. Walfrid. Die Zusammendrückbarkeit des Meerwassers, nebst einigen Werten für Wasser und Quecksilber. Copenhagen, Publ. de circ., **43**, 1908, (1–47, with pl.). [0842]. 31786

Elden, L. Analisi delle perdite verificanti nella rete di distribuzione. [Trad.] Industria, Milano, **22**, 1908, (273–274). [5705]. 31787

Elias, G. I. Ueber anomale magnetische Rotationspolarisation der seltenen Erden. Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn R. W. Wood. Physik. Zs., Leipzig, **9**, 1908, (355). [4040 6650 3850]. 31788

——— Anomale magnetische draaiings dispersie in verband met selectieve absorptie. [Sur la dispersion rotatoire anomale dans ses rapports avec l'absorption sélective.] Utrecht [P. den Boer], 1909, (158, avec 16 pl.). 24 cm. [6650 4040 3850]. 31789

——— v. **Bois, H. E. J. G. du.**

[**Elliot, Giulio.**] Misura dello smorzamento nei circuiti oscillanti. Elettrecista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (326–327). [5705]. 31790

Elliott, Edwin Bailey. On focal lines of congruencies of rays. Mess. Math., Cambridge, **39**, 1909, (1–6). [3040]. 31791

Elliott, P. H. and McIntosh, D. The heats of vaporization of the liquid halogen hydrides and of sulphuretted hydrogen. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (163–166, with text fig.). [1840 1680]. 31792

Elster, J[ulius]. Über den gegenwärtigen Stand der Radiumforschung. (Physikalischer Tl.) (Vortrag.) Natw. Rdsch., Braunschweig, **24**, 1909, (545–549, 557–561); Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **81**, (1909), I, 1910, (105–123). [4275 6845]. 31793

——— et **Geitel, H[ans].** Sur la radioactivité de l'atmosphère et du sol. Arch. Sci. Phys., Genève (4), **17**, 1904, (5–22). [4275]. 31794

——— ——— Concerning natural radioactivity of the atmosphere and the earth. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (379–384). [4275]. 31795

——— ——— Electromètre à quadrants transportable avec enregistrement photographique. Radium, Paris, **3**, 1906, (241–242, av. fig.). [6005]. 31796

——— ——— Ueber den Einfluss des Polarisationszustandes des erregenden Lichtes auf die Elektronenemission an Alkalimetallflächen. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (457–465). [6850]. 31797

——— ——— Über gefärbte Hydride der Alkalimetalle und ihre photoelektrische Empfindlichkeit. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (257–262). [6850]. 31798

——— ——— Beiträge zur Kenntnis der Radioaktivität des Kaliums. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (275–280). [4275]. 31799

Elton, P. M. v. Beattie, R.

Emde, Fritz. Ueber die Beziehungen der mechanischen Arbeit von Elektromagneten zu ihrer magnetischen Energie bei veränderlicher Permeabilität. Vortrag . . . Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (817–820). [5400 6420]. 31800

——— v. **Diesselhorst, H., Rusch, F.**

Emmanuel, Edmund. Die Wirkungsweise einer Art Inductions-Motorzähler. Zürich. Phil. Diss. II. S. 1904–1905. Genf, 1905, (79, mit 2 Taf.). [6070]. 31801

Engler, C[arl]. Über Naphthenbildung. VI. Abhandlung. Schlussfolgerungen auf die mögliche Bildung

der Kohlenwasserstoffe und auf die Erhaltung der optischen Aktivität des Erdöls. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (405-411). [4050]. 31802

Epstein, F. und Krassa, P. Ueber die Leitfähigkeit des inneren Konus gespaltenen Flammen, nebst Bemerkung über die Explosibilität von Gasmischungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (28-46). [5685]. 31803

Ercolini, Guido. Ampiezza di oscillazione e intensità sonora. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (45-64). [9320]. 31804

——— Sulla polarizzazione delle foglie e lamine d'oro. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (298-314). [5252]. 31805

Erdmann, Ernst. Über heliumhaltige Gase der deutschen Kalilager. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (777-782). [4275]. 31806

Erfle, H[einrich]. Ueber die Abhängigkeit der Lage der Absorptionsstreifen von der Temperatur. Arch. Opt., Leipzig, **1**, 1908, (369-388). [3850 3822]. 31807

——— Zur Hartmannschen Methode der Zonenprüfung. Zs. Instrumentenk., Berlin, **28**, 1908, (289-293). [3070 3060]. 31808

——— Zur Brennweitenbestimmung durch Autokollimation. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (161-166). [3060]. 31809

Erikson, Henry A. The recombination of the ions in air at different temperatures. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (328-336). [6805]. 31810

Erismann, Theodor. Zur Frage nach der Abhängigkeit der Gravitationskraft vom Zwischenmedium. Zürich, Vierteljahrsschr. Natf. Ges., **53**, 1908, (157-185). [0700]. 31811

Erlemann, V. Die Verwendung eines Diapositivrahmens für optische Versuche. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (109-111). [0050]. 31812

——— Demonstrations-Schieber- und Stöpselrheostat. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (353-359). [6020 0050 5640]. 31813

Erskine-Murray, J. The Lepel wireless telegraph system. Elect., London, **63**, 1909, (376-377). [6615]. 31814
(c-7020)

Esclangon, E. Sur l'intensité de la pesanteur et ses anomalies à Bordeaux et dans la région. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (139-142). [0845]. 31815

Estanave, E. Plaque à réseaux lignés donnant le relief stéréoscopique à vision directe. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (224-227). [4440]. 31816

——— Images changeantes à deux ou trois aspects sur plaque autostéréoscopique. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (93-96). [3090]. 31817

——— Obtention simultanée du relief stéréoscopique et de l'aspect changeant dans l'image photographique. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (683-686). [4440]. 31818

Eucken, A. Ueber die Gültigkeit des Ohmschen Gesetzes für Elektrolyte. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (97-99). [6240 5630]. 31819

Eve, A. S. Absorption des rayons X des substances radioactives. Traduit de l'anglais par Léon Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (136-139, av. fig.). [4275]. 31820

——— Dosage du radium dans les minerais au moyen des rayons X. Traduit de l'anglais par A. Laborde. Radium, Paris, **3**, 1906, (225-227). [4275]. 31821

——— Étude de la matière radioactive du sol et de l'atmosphère. Traduit de l'anglais par A. Laborde. Radium, Paris, **3**, 1906, (363-369, av. fig.). [4275]. 31822

——— Ionisation in the atmosphere. Nature, London, **80**, 1909, (36-37); [Trad.] Radium, Paris, **6**, 1909, (88-89). [5685 6805]. 31823

——— On the amount of radium present in sea-water. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (102-107). [4275]. 31824

——— Primary and secondary gamma rays. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (275-291). [4275]. 31825

Eversheim, P[aul]. Bestimmung einiger Normallinien im Heliumspektrum. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (148-150). [3430 4205]. 31826

Eversteyn, Arnold. Die Kapazität elektrostatischer Voltmeter und Effektverluste im Luftkondensator. Zürich. Phil. Diss. II. S. 1907-1908. Zürich, 1908, (58). 8vo. [6010]. 31827

Ewald, Wolfgang F. Ein Kipp-Photometer. Ann. Hydrogr., Berlin, **36**, 1908, (501-504). [3010]. 31828

Ewan, A. F. Laboratory note on a study of polarisation by means of the Dolezalek electrometer. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1908-1909, (165-174). [6230]. 31829

Ewing, I. A. Die mechanische Kälteerzeugung. Autoris. Übers. von R. C. A. Banfield. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1910, (XI+198, mit 1 Taf.). 23 cm. 7 M. [2495 1870]. 31830

Eykman, J. F. Sur un appareil ébulliscopique. Journ. chim. phys., Genève, **2**, 1904, (47-51, 1 fig.). [0090]. 31831

Eykman, P. H. Nieuwe toepassingen der stereoscopie. [New methods of stereoscopy.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (872-882, with 3 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (832-840, with 3 pl.) (English). [3090]. 31832

—— Over Stereo-Röntgenografie. [Ueber Stereo-Röntgenographie.] Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, Amsterdam, **1909**, **1**, (853-879, mit Fig.). [3090]. 31833

Fabinger, Fr. Zajímavé pokusy se rtutí a sklem. [Interessante Versuche mit Quecksilber und Glas.] Prag, Čas. Math. Fys., **1909**, (439-445). [5210]. 31834

Fabre, Léonce. Séparateurs électromagnétiques de minerais. Rev. électr., Paris, **9**, 1908, (62-64, av. fig.). [6030]. 31835

Fabry, Ch. L'éclat intrinsèque du ciel étoilé. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (272-275). [3010]. 31836

—— and **Buisson**, H. Wave-length measurements for the establishment of a system of spectroscopic standards. [Translation.] Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (169-196, with text fig., table). [3430 4205 3030]. 31837

—— ——— Comparaison des raies du spectre de l'arc électrique et du Soleil. Pression de la couche renversante de l'atmosphère solaire. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (688-691). [4206]. 31838

—— ——— Sur l'élargissement dissymétrique des raies du spectre de l'arc

et leur comparaison avec celles du spectre solaire. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1240-1242). [4207 4202]. 31839

Fabry, Ch. v. Buisson, A.

Faé, Giuseppe. Calori specifici dei liquidi che solidificano a temperatura molto bassa. Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (25-26). [1626]. 31840

—— Condensazione del vapor acqueo in presenza dell'emanaazione. [Trad.] (Sunto.) Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (37-38). [1800]. 31841

—— Torio nel suolo di Roma. (Sunto.) Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (53-54). [4275]. 31842

Falciola, Pietro. Nuove ricerche crioscopiche sopra soluzioni di gas in liquidi. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (324-330). [1920]. 31843

Farr, C. Coleridge and **Florance**, D. C. H. On the radium content of certain igneous rocks from the sub-Antarctic islands of New Zealand. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (812-816). [4275]. 31844

Faucon, A. Sur la congélation des mélanges d'eau et d'acides gras solubles. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (38-39). [1920]. 31845

—— v. Massol, G.

Faust, O. und **Tammann**, G. [ustav]. Ueber Verschiebungselastizität und ihren Zusammenhang mit der innern Reibung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (51-58). [0325 0842]. 31846

Fauth, Ph. Zur Charakteristik von Refraktorbeobachtungen. Arch. Opt., Leipzig, **1**, 1908, (337-355). [3080]. 31847

Favaro, Antonio. Galileo Galilei e la determinazione del peso dell'aria. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **18**, 1908, (577-588). [0010]. 31848

—— Amici e corrispondenti di Galileo Galilei. Benedetto Castelli. Venezia, Atti Ist. Ven., **57**, p. 2, 1908, (1-130). [0010]. 31849

Faye-Hansen, K. Parallelschaltung von Transformatoren. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1081-1083). [6040]. 31850

—— v. Fleming, A. P. M.

Feddersen, W. Zur Entdeckung der elektrischen Wellen. Leipzig, Ber. Ges.

Wiss., math.-phys. Kl., **61**, 1909 [1910], (153-155). [6600]. 31851

Feige, A. v. Urbain, E.

Felber, Vítězslav. Několik poznámek k první a druhé základní větě termodynamiky. [Einige Bemerkungen zum ersten und zweiten Hauptsatz der Thermodynamik.] Prag, Čas. Math. Fys., **1909**, (177-184). [2405]. 31852

Feldmann, C[larence]. Ursache, Wirkung und Bekämpfung von Ueberspannungen. Vortrag . . . Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (605-608, 629-632, 645-647, 671-673, 691-694). [6450 6460]. 31853

— und **Herzog**, J[osef]. Elektrischer Antrieb von Lasthebemaschinen. [Handbuch der Ingenieurwissenschaften. Tl 4. Bd 3. 2., verm. Aufl.] Leipzig (W. Engelmann), 1908, (173-276). [6070]. 31854

— v. **Herzog**, J.

Felgentraeger, Wilhelm. Die Bestimmung der „mittleren Längentemperatur“ eines stabförmigen Körpers. Math.-natw. Bl., Berlin, **6**, 1909, (17-19). [2010]. 31855

Felix, Václav. Změna odporu rtuti v magnetickém poli. [Quecksilberwiderstandsalteration im magnetischem Felde.] Prag, Čas. Math. Fys., **1909**, (582-593). [6455]. 31856

Ferentzy, József. Ujabb eljárás a színes fotografozás terén. [Neueres Verfahren auf dem Gebiete der Farbenphotographie.] Term. Közl., Budapest, **41**, 1909, (121-122). [4225]. 31857

Ferla, A. Les qualités magnétiques des fers et aciers. Machine, Genève, **7**, 1905, (170-172, 185-186). [5466]. 31858

— L'évolution de la matière. Machine, Genève, **7**, 1905, (195). [5500]. 31859

Ferrié. Sur les nouveaux procédés de transmission employés en télégraphie sans fil. Paris, Bul. soc. internat. électr., **10**, 1910, (13-38, av. fig.). [6615]. 31860

— v. **Claude**.

Ferry, Ervin Sidney and **Jones**, Arthur Taber. A manual of practical physics for students of science and engineering. Vol. 1. Fundamental measurements and properties of matter: heat. New York, London, Bombay and Calcutta (Longmans, Green Co.), 1908,

(xi+273, with tables, text fig.). 20.5 cm. [0030]. 31861

Féry, Ch. Photomètre à lecture directe. Radium, Paris, **5**, 1908, (144-145). [3090 3010]. 31862

— Les lois du rayonnement et leur application correcte. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 8), **17**, 1909, (267-290, av. fig.). [4200]. 31863

— Propriétés sélectives des corps noirs employés comme récepteurs dans la mesure de l'énergie rayonnante et conséquences qui en découlent. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (758-770, av. fig.). [4210 3855]. 31864

— Sur l'approximation des corps noirs employés comme récepteurs. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (777-780, av. fig.). [3855]. 31865

— Prismes à faces courbes applicables à la spectroscopie. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (216-217, av. fig.). [3155]. 31866

— Bobine symétrique pour galvanomètre à cadre mobile. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (524-525, av. fig.). [6010]. 31867

— Sur un nouveau réflectomètre. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (691-694). [3020]. 31868

— et **Chéneveau**, C. Sur la température de fusion de platine. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (401-404). [1810]. 31869

— Sur le rayonnement total et monochromatique des lampes à incandescence. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (777-779). [4202]. 31870

— Etude du rayonnement des lampes à incandescence à filament métallique. Paris, Bul. soc. internat. électr., **9**, 1909, (655-690, av. fig.); **10**, 1910, (119-120). [6080 4210]. 31871

Fessenden, R[eginald] A[ubrey]. Radiotelephonie. Zs. Schwachstromtechn., München, **2**, 1908, (392-396, 440-446, 467-469, 508-511, 538-540, 560-562). [6615]. 31872

— Wireless telephony. [Reprinted, by permission, from New York, Proc. Amer. Inst. Elec. Engin., **27**, 1908.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep. **1908**, 1909, (161-195, with 20 pl., text fig.). [6615]. 31873

Fessenden, R[eginald] A[ubrey]. Tantalum wave detectors and lamps. *Elect.*, London, **62**, 1909, (658-659). [6043 6615]. 31874

Feussner, W. Über astatische Spiegelgalvanometer und Bestimmung verschiedener Konstanten derselben. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1908**, 1909, (97-109). [6010]. 31875

——— **Elementare Ableitung der Richtung der Interferenzstreifen bei keilförmigen Blättchen und Bemerkungen über den Strahlengang bei diesen Erscheinungen.** *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1909**, 1910, (62-76). [3610]. 31876

Fichter, Fr[iedrich]. Ueberhitzungsphänomen beim Aluminium. *Zs. Elektroch.*, Halle, **15**, 1909, (122). [1940]. 31877

——— und **Probst, Hans.** Leitfähigkeitsmessungen an zweibasischen ungesättigten structurisomeren Säuren. *Liebigs Ann. Chem.*, Leipzig, **372**, 1910, (69-79). [6240]. 31878

Ficker, Ewald. Experimentelle Untersuchungen über die Dielektrizitätskonstante von Gemischen. *Diss. Leipzig. Weida i. Th. (Druck v. Thomas & Hubert)*, 1909, (52). 23 cm.; *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (365-392). [5252]. 31879

Fiebig, Paul. Untersuchungen über den langwelligen Teil des Titanspektrums. *Diss. Bonn. Leipzig (J. A. Barth)*, 1909, (34). 24 cm.; *Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **8**, 1910, (73-101). [4205 3030]. 31880

Filippo, Jzn. H[endrik]. De quadrantelectrometer als galvanometer bij radioactief onderzoek. [Der Quadrantelektrometer als Galvanometer bei radioaktiven Untersuchungen.] *Amsterdam, Chem. Weekbl.*, **7**, 1910, (216-219). [6005 4275]. 31881

Filskov, N. Er de almindelige Stoffer radioaktive? [Are the ordinary substances radioactive?] (*Danish*) *København, Fysisk Tids.*, **7**, 1909, (102-106). [4275]. 31882

Finger, C. P. v. Schmidt, C. L. A.

Finger, H. v. Konen, H.

Finke, Wilhelm. Magnetische Messungen an Platinmetallen und monoklinen Kristallen, insbesondere der Eisen-, Kobalt- und Nickelsalze. *Ann. Physik*,

Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (149-168, mit 2 Taf.). [5467 5440]. 31883

Fiorentino, Aristide. Un nuovo fenomeno di risonanza reso sensibile con uno speciale microfono a gas. *Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5)*, **15**, 1908, (177-181). [9140]. 31884

——— **Esperienze scolastiche per mostrare l'assorbimento dell'energia per parte dei corpi risonanti.** *Riv. scientif. industr.*, Firenze, **40**, 1908, (38-40). [0050]. 31885

Firth, W. W. The hunting of an electrically coupled series generator and motor. *Elect.*, London, **64**, 1909, (475-476). [6060 6070]. 31886

Fischer, C. Über gekoppelte Oszillatoren. *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (420). [6820 6615]. 31887

Fischer, Emil. Spezial-Episkop zur Projektion von grösseren Abbildungen, Stichen, Karten usw. für beleuchtete Flächen bis zu 40×40 cm Grösse. *D. MechZtg.*, Berlin, **1908**, (213-216). [0050]. 31888

Fischer, Franz. Über ein Schnellformationsverfahren für Bleiakkumulatorenplatten mittels Phosphorsäure und Phosphaten. *Zs. Elektroch.*, Halle, **16**, 1910, (355-357). [5620]. 31889

——— und **Hähnel, Otto.** Über die Reindarstellung von Argon und Stickstoff. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **43**, 1910, (1435-1442). [4230]. 31890

——— und **Schroter, Fritz.** Über die Modifikationen der Metalle bei der elektrischen Verstäubung im flüssigen Argon. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **43**, 1910, (1454-1464). [6825]. 31891

Fischer, H. W. Über das Gefrieren von Gemischen der isomeren Xylole, Nitrotoluole und Toluidine. *Zs. Elektroch.*, Halle, **16**, 1910, (161). [1920]. 31892

Fischer, K. Neuere Isolationsmaterialien und Isoliermethoden. *Helios, Leipzig, Fach-Zs.*, **16**, 1910, (65-67, 80-83). [6000 5200]. 31893

Fischer, Kuno. Über die Erscheinungsbedingungen des elektrodenlosen Ringstromes. *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (39-44). [6470 6840 6800]. 31894

——— **Ein Beitrag zur geschichteten Entladung in Geissleröhren: Die Abhängigkeit der Schichtenlänge von Stromstärke, Druck und Gefässweite**

bei Stickstofffüllung. Diss. Göttingen (Druck v. F. Haensch, 1909, (63), 22 cm. [6840]. 31895

Fischer, Otto. Ueber diskontinuierliche Katholumineszenzspektren einiger aromatischer Verbindungen. Diss. Bonn (Druck v. P. Hauptmann), 1908, (36), 22 cm. [4205 3030 4230]. 31896

Fischer, R. Sicherheitsvorkehrungen an Telegraphenleitungen zum Schutze gegen Blitzenladungen und Starkstrom. Welt d. Technik, Berlin, 1908, (388-392, 409-411). [6480 6000]. 31897

Fischer, Victor. Beiträge zur Theorie und Berechnung der Sauerstoff, Stickstoff- und Gasverflüssigungsmaschinen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 89, 1910, (336-343). [2495 1870]. 31898

Fischer-Hinnen, J. Über eine Verbesserung des Einphasen-Generators. [Nebst Erwiderung von Karl Pichel-mayer, J. Rezelman, Marius Latour.] Elektrot. Zs., Berlin, 31, 1910, (280, 303, 328). [0060]. 31899

Fisher, H[enry] W[right]. Spark distances corresponding to different voltages. [With discussion by Louis Bell and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], 2, 1905, (294-312, with tables, pl., text fig.). [6820]. 31900

Fisher, J. V. S. v. Lloyd, M. G.

Fisher, Willard J. The temperature coefficients of gas viscosity. Physic. Rev., New York, N.Y., 29, 1909, (147-153, with table). [0326]. 31901

—— The molecular and the frictional flow of gases in tubes. Physic. Rev., New York, N.Y., 29, 1909, (325-327). [0325]. 31902

Fitch, T. T. v. Agnew, P. G.

Flade, Fr. Einige Beobachtungen an passiven Eisenelektroden. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., 1908, 1909, (157-161). [6230]. 31903

Flaschner, Otto. The action of β -rays on photosensitive solutions. London, J. Chem. Soc., 95, 1909, (327-331). [4225 4275]. 31904

Fleischmann, L. Einankerformer zur Umwandlung von Gleichstrom konstanter Spannung in solchen veränderlicher Spannung. [Nebst Erwiderung von M. Osnos und L. Fleischmann.] Elektrot. Zs., Berlin, 29, 1908, (685-686, 900-901, 1256). [6047]. 31905

Fleischmann, L. Kaskadenschaltung von Drehstrommotoren und Kommutatormotoren. Elektrot. Zs., Berlin, 31, 1910, (191-192). [6070]. 31906

Fleming, A. P. M. and Faye-Hansen, K. M. Transformers: some theoretical and practical considerations. London, J. Inst. Electr. Engin., 42, 1909, (373-397, with pl.). [6040]. 31907

Fleming, J[ohn] A[mbrrose]. The present state of wireless telegraphy. [With bibliography.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], 3, 1905, (602-637). [6615]. 31908

—— Recent contributions to electric wave telegraphy. [Paper read before the Royal Institution of Great Britain at its weekly evening meeting, Friday, May 24, 1907. Reprinted, by permission, from Trans. R. Inst.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., 1907, 1908, (163-193, with text fig.). [6615]. 31909

—— The Telefunken or quenched spark discharger. Elect., London, 63, 1909, (332-333). [6615]. 31910

—— The utilisation of the total radiation from an inductively coupled antenna in radio-telegraphy. Elect., London, 63, 1909, (333-334). [6615]. 31911

—— Researches in radio-telegraphy. Elect., London, 63, 1909, (349-351, 388-391, 464-467, 504-506). Engineering, London, 87, 1909, (795-798, 832-834). [6615]. 31912

—— Some quantitative measurements in connection with radio-telegraphy. Elect., London, 64, 1909, (381-384, 429-434); (Übers.) Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, 3, 1910, (356-376). [6615]. 31913

—— A standard of wavelength for the calibration of cymometers. Elect., London, 63, 1909, (459). [6043]. 31914

—— A note on the photoelectric properties of potassium-sodium alloy. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 17, 1909, (286-295). [5610]. 31915

—— and **Dyke, G. B.** A note on the production of steady electric oscillations in closed circuits and a method of testing radiotelegraphic receivers. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 17, 1909, (670-676). [6610]. 31916

Fleming, J[ohn] A[mbrose] und **Richardson**, H. W. The effect of an air-blast upon the spark discharge of a condenser charged by an induction coil or transformer. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **17**, 1909, (677-692). [6610]. 31917

Fletcher, Frank P. v. **Benedict**, F. G.

Fliegner, A. Einige Bemerkungen über die spezifischen Wärmen der elastischen Flüssigkeiten. Zürich, Vierteljahrsh. Natf. Ges., **50**, 1905, (516-542). [1620]. 31918

——— Beiträge zur Dynamik der elastischen Flüssigkeiten. Schweiz. Bauztg., Zürich, **47**, 1906, (30-32, 41-46, 103-108). [0842]. 31919

——— Zur Thermodynamik der Vollkommenen Gase. Zürich, Vierteljahrsh. Natf. Ges., **1908**, 53, (113-128). [2455]. 31920

Floorke, Philipp. Schichtverziehungen bei Gelatineplatten. Diss. Marburg. Gelnhausen (Druck v. F. W. Kalbfleisch), 1908, (87). 22 cm. [4225]. 31921

Florance, D. C. H. v. **Farr**, C. C.

Florio, Fortunato. Nuove macchine pneumatiche rotative a mercurio. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (82-96). [0090]. 31922

Flowers, Alan E. Crystal and solid contact rectifiers. [With bibliography.] *Physic. Rev.*, New York, N.Y., **29**, 1909, (445-460, with text fig., tables). [6047]. 31923

Fodor, Antal et **Buty**, de. Application des propriétés magnétiques des métaux à des commandes mécaniques de précision. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (206-207). [6030 5466]. 31924

Foerster, F[ritz] und **Yamasaki**, J. Über die Elektrolyse der Alkalibromide und die Verzögerungserscheinungen der anodischen Abscheidung der Halogene. *Zs. Elektroch.*, Halle, **16**, 1910, (321-355). [6220]. 31925

Foerster, Wilhelm. Ueber Zeitmessung und Zeitregelung. (Wissen und Können. H. 9.) Leipzig (J. A. Barth), 1909, (III+114). 23 cm. Geb. 3 M. [0809]. 31926

Försterling, K. Ueber die Reflexion des Lichtes an natürlich aktiven Körpern. Diss. Göttingen. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (37). 23 cm.; [Auszug]

Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (809-832). [3820 3830]. 31927

Foix. Sur le rayonnement de l'oxyde de cérium. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (92-94). [4202]. 31928

Follett, C. W. On energy accelerations and partition of energy. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1908-1909, (349-375). [2100]. 31929

Fontaine, L. Sur un microséismographe à multiplication optique. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 8), **17**, 1909, (418-436, av. fig.). [0820 0825]. 31930

Fontenay, Guillaume de. Action de l'encre sur la plaque photographique. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (112-115). [4225]. 31931

Foote, H[arry] W[ard] and **Levy**, L. H. On the molecular condition of salts dissolved in a fused salt. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **37**, 1907, (494-506, with tables). [1920]. 31932

Forcrand, de. Sur l'hydratation du carbonate de potassium. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1731-1734). [1695]. 31933

——— Sur les carbonates neutres de rubidium et de cæsium. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (97-100). [1695]. 31934

Forest, Lee de. Recent developments in wireless telegraphy. Philadelphia, Pa., *J. Frank. Inst.*, **163**, 1907, (461-470). [6615]. 31935

Forsyth, R. W. The effect of temperature on the rate of production of uranium X. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **18**, 1909, (207-209). [4275]. 31936

Fouard, E. Sur les propriétés colloïdales de l'amidon et sur sa gélification spontanée. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (931-933); **148**, 1909, (502-505). [0340]. 31937

Fouquet, G. Cristallisation spontanée du sucre. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (280-282). [1920]. 31938

Fournier, Alfred v. **Wickham**, L.

Fournier, J. B. Sur la façon d'évaluer la température de la vapeur surchauffée. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (521-524, av. fig.). [1250]. 31939

Foveau de Courmelles. De certaines taches résistant au radium et disparaissant par l'étincelle de haute fréquence. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (872-873). [4275 6820]. 31940

Fowle, F[rederick] E[ugene], *jun.* v. Abbot, C. G.

Fowler, A. The spectrum of magnesium hydride. London, Phil. Trans. R. Soc. (Ser. A), **209**, 1909, (447-478, with 2 pls.). [4205]. 31941

——— and **Eagle**, A. The reproduction of prismatic spectrum photographs on a uniform scale of wavelengths. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (284-291, with text fig.). [3030]. 31942

Fox, Chas. J. J. On the coefficients of absorption of the atmospheric gases in distilled water and sea water. Part II. Carbonic acid. Copenhagen, Publ. de circ., **44**, 1909, (1-31, with pl.). [0250]. 31943

——— Mercurous sulphate for standard cells. Elect., London, **63**, 1909, (835). [5610]. 31944

Fraenckel, A. v. Bragstad, O. S.

Franck, F. v. Wehnelt, A.

Franck, J. Über die Ionenbeweglichkeit in Argon und den Einfluss geringer Mengen Sauerstoffs auf diese Grösse. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (291-298). [6805 5685]. 31945

Francke, Karl. Ein neuer Pupillennmesser. Berliner klin. Wochenschr., **46**, 1909, (2345). [4470]. 31946

Frank, J. und **Westphal**, W. Ueber doppelt geladene Gasionen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (146-154). [6805]. 31947

Frank, Otto. Prinzipien der graphischen Registrierung. Zs. Biol., München, **53**, 1910, (429-456). [0090 0800]. 31948

——— Ein neues Spiegelmanometer von höchster Güte. Zs. Biol., München, **53**, 1910, (545-554). [0835 0090]. 31949

——— Theorie der Gravitationsmanometer. (Quecksilbermanometer und Wassermanometer.) Zs. Biol., München, **54**, 1910, (32-46). [0835 0090]. 31950

——— Die Theorie der Lufttransmission. [Graphische Registrierinstrumente.] Zs. Biol., München, **54**, 1910, (91-99). [0090 0835]. 31951

——— und **Petter**, J. Ein neues Federmanometer. Zs. Biol., München, **54**, 1910, (81-31). [0835 0090]. 31952

Franklin, Benjamin. The autobiography of Benjamin Franklin, ed. by John Vance Cheney. (The patriotic classics.) Chicago (Reilly & Britton co.), 1906, (4 p. l.+264, with front. (port.) 18 cm. [0010]. 31953

Franklin, E[dward] C[urtis] and **Gibbs**, H. D. The electric conductivity of methylamine solutions. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (1389-1396, with pl., diagr., tables). [6240]. 31954

Franklin, W[illiam] S[uddards], **Crawford**, C. M. and **Macnutt**, Barry. Practical physics; a laboratory manual for colleges and technical schools. Volume 1. Precise measurements, in mechanics and heat. New York and London (Macmillan), 1908, (vii+173, with text fig., tables). 22 cm.; Volume 2. Elementary and advanced measurements in electricity and magnetism. *t.c.* (vii+160, with text fig., tables). 22 cm.; Volume 3. Photometry. Experiments in light and sound. *t.c.* (vii+80, with text fig., tables). 22 3 cm. [0030 2990 4900 8990]. 31955

——— and **Esty**, William. Dynamo laboratory manual. Vol. 1. Direct-current studies and tests. New York and London (Macmillan), 1909, (viii+152). 22 cm. 7s. 6d. [0030 6060]. 31956

Franz, Friedrich v. Rost, E.

Frazer, J[oseph] C[hristie] W[hitney] and **Holmes**, H. N. Electric osmose. [Preliminary communication.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **40**, 1908, (319-325, with text fig., tables). [0310 6245]. 31957

——— v. Morse, H. N.

Free, E. E. Electrolytic determination of minute quantities of copper. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (28-29, with table). [6242]. 31958

Fredericktz, V. v. Guye, C. E.

Frei, Walter. Ueber den Brechungsindex von Kolloiden. Vorl. Mitt. Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (192-197). [3020 0340]. 31959

Fresenius, H[einrich]. Chemische und physikalisch-chemische Untersuchung des Charlottensprudels zu Altheide in Schlesien sowie Untersuchung desselben auf Radioaktivität. Ausgeführt im chem. Laboratorium Fresenius. Wiesbaden (C.W. Kreidel), 1909, (24). 8vo. 0,80 M. [4275]. 31960

Fresenius, H[einrich]. Chemische und physikalisch-chemische Untersuchung des grossen Sprudels zu Altheide in Schlesien sowie Untersuchung desselben auf Radioaktivität. Ausgeführt im chem. Laboratorium Fresenius. Wiesbaden (C. W. Kreidel), 1909, (26). 8vo. 0,80 M. [4275]. 31961

Freundlich, Herbert. Kapillarchemie. Eine Darstellung der Chemie der Kolloide und verwandter Gebiete. Leipzig (Akademische Verlagsges.), 1909, (VIII+591). 25 cm. 16,30 M. [0010]. 31962

— und **Mäkel, E.** Ueber den absoluten Nullpunkt des Potentials. Zs. Elektroch., Halle, **15**, 1909, (161–165). [6210]. 31963

— und **Novikow, W.** Ueber die elektrolytische Bildung von Zinkblättern auf Oberflächen. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (394–406). [6220]. 31964

Frey, G. Die genaue Bestimmung von Linsenradien mittelst des Sphärometers. Centralztg. Opt., Berlin, **29**, 1908, (164–165). [3060 0090]. 31965

Frič, Josef v. Nušl, Fr.

Frick, J. Physikalische Technik oder Anleitung zu Experimentalvorträgen sowie zur Selbsterstellung einfacher Demonstrationsapparate. 7. vollkommen umgearb. u. stark verm. Aufl. von Otto **Lehmann**. Bd 2. Abt. 2. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1909, (XVI+763–2072, mit 14 Taf.). 8vo. 40 M. [0030 0050]. 31966

Fricke, Hermann. Ueber die innere Reibung des Lichtäthers als Ursache der magnetischen Erscheinungen. Ein neuer Versuch zur mechanischen Deutung elektromagnetischer Erscheinungen auf Grund einer Kritik der modernen Anschauungen über die elastische Lichttheorie. Wolfenbüttel (Heckner), 1909, (20). 22 cm. 0,50 M. [4900 0600]. 31967

Friderich, L. Etudes numériques sur l'équation des fluides. Détermination constantes a et b. Journ. chim. phys., Genève, **4**, 1906, (123–139). [1887]. 31968

Friederich, Ernst. Untersuchungen über das Leclanchéelement. Elektroch. Zs., Berlin, **16**, 1909–1910, (219–223, 252–256, 287–292). [5610]. 31969

Friedmann, Hugo. Ein Beitrag zur Beurteilung der Dampfturbinen und

Kompressoren auf Grund des Arbeitsdiagramms. Zs. Turbinenwesen, München, **5**, 1908, (544). [2490]. 31970

Friedrich, Conrad. Georg Friederich Brander und sein Werk. [Messinstrumente. Optische Instrumente.] Diss. kgl. techn. Hochschule. München (Druck v. J. G. Weise), [1909?], (55), 29 cm. [0010 0090 0807 3080 3082]. 31971

Friedrich, K. Neuere Untersuchungen über das Schmelzdiagramm des Systemes Kupfer-Arsen und den elektrischen Leitungswiderstand von arsenhaltigem Kupfer. Metallurgie, Halle, **5**, 1908, (529–535, mit 2 Taf.). [1920 5660]. 31972

— Ueber zwei neue Formen elektrisch geheizter Laboratoriumsöfen: einen Iridium- und einen Platinreagenzrohröfen. Metallurgie, Halle, **5**, 1908, (703–705). [6090]. 31973

Frischauer, Louis. Sur une influence du radium sur la vitesse de cristallisation. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1251–1254). [4275]. 31974

Fritze, Otto. Ueber die Passivität des Kobalts und Nickels in Alkalilösungen und die Bildung von komplexen Kobalt- und Nickelcarbonat. Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (59). 22 cm. [6230]. 31975

Fritzsche, M. v. Willstätter, R.

Fröhlich, Alfred. Luftfeuchtigkeits-Schaulinien. GesundheitsIng., München, **31**, 1908, (790–792). [1890]. 31976

Fröhlich, [Isidor]. A cirkumaxialis polározás törvényének általános érvényessége egyenletes fénytörésű közegek belsejében. [Über die allgemeine Gültigkeit der Gesetzmässigkeit der cirkumaxialen Polarisierung in gleichmässig lichtbrechenden Medien.] Math. Termt. Ért., Budapest, **27**, 1909, (299–370); [Auszug] Math.-natw. Ber. Ungarn, Leipzig, **25**, (1907), 1909, (312–315). [4000 4010 4020 4050 3820]. 31978

— William Thomson. (Lord Kelvin.) (Ungarisch) Termt. Köz., Budapest, **41**, 1909, (369–388). [0010]. 31979

Fröhlich, P. Die dynamischen Vorgänge in zylindrischen Schraubenfedern mit besonderer Berücksichtigung der Massendruck-Kompensatoren. Zs. Math., Leipzig, **56**, 1909, (379–413, mit 2 Taf.). [9110 9100]. 31980

Frost, Edwin B[rant]. Hermann Carl Vogel. *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **27**, 1908, (1-11, with port.). [0010]. 31981

— v. Hale, G. E.

Fubini, Guido. Sull'influenza di uno strato dielettrico in un campo elettromagnetico. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (195-199, 325-330). [6400]. 31982

Fuchs, Karl. Das Wasserbarometer. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **23**, 1910, (173-174). [0835 0050]. 31983

— Der Gnomon. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **23**, 1910, (174). [0050]. 31984

Füchtbauer, Christian. Freiwilige Leitfähigkeit des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen Ionisation der Gase und der Absorption ihres Linienspektrums. (Vorl. Mitt.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (374-377). [5685 6805 3030 4205]. 31985

— Zur Frage der Emission von Spektrallinien durch Temperaturstrahlung. *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (531-532). [4205 4210]. 31986

Fürstenau, Robert. Ueber einen Luftbahn für Röntgenröhren. *Verh. D. Röntgenges.*, Hamburg, **4**, 1908, (81-83). [6080]. 31987

— Das Wesen der Elektrizität. Nach den neueren Anschauungen in populär-wissenschaftlichen Vorträgen dargestellt. Berlin (C. Duncker), 1909, (VII+193). 18 cm. 2 M. [4900 0030]. 31988

— Die Technik der Röntgenapparate. (Bibliothek der gesamten Technik. Bd 138.) Hannover (M. Jänecke), [1910], (III+171). 17 cm. 3,60 M. [6080 4240]. 31989

— Leitfaden der Röntgenphysik. Vorträge über die physikalischen Grundlagen der Röntgenapparate. Stuttgart (F. Enke), 1910, (VIII+91). 25 cm. 3 M. [6000]. 31990

Fuhrmann, Willibald. Wirkungsweise und Betriebseigenschaften von Gleichstrommotoren. *Zs. Dampfessel*, Berlin, **31**, 1908, (281-282, 295-297, 313-315). [6070]. 31991

Fuller, W. P. and Grace, H. Effect of temperature on the hysteresis loss in iron in a rotating field. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **18**, 1909, (866-871). [5450]. 31992

Fumero, Ernesto. Come devono essere fissati gli isolatori. *Elettricità*, Milano, **30**, 1908, (177-181). [5770]. 31993

— Apparenti anomalie delle correnti alternate nei fenomeni di sovratensione. *Elettricità*, Milano, **30**, 1908, (209-213). [5705]. 31994

— A che punto si trova la radiotelegrafia. *Elettricità*, Milano, **30**, 1908, (241-243). [6615]. 31995

— I recenti perfezionamenti delle lampade di tungsteno. *Elettricità*, Milano, **31**, 1908, (225-226). [6080]. 31996

Funaro, A. e Pitoni, R. Corso di fisica e chimica ad uso dei licei. Ed. 4, vol. 3. Livorno (R. Giusti), 1908, (VIII+383). 23 cm. [0030]. 31997

Furuya, Y. Wie ändert sich die Kapazität des Bleiaccumulators? Tokyo, *J. Coll. Eng.*, **4**, 1908, (143-175, with pl.). [5620]. 31998

Füst, Gerhard r. Haber, Fritz.

Gabet, G. Sur les résultats obtenus dans la torpille radio-automatique par un nouveau télécommutateur et radio-combinateur. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **150**, 1910, (525-526). [6615]. 31999

Gacogne et Léauté, A. Sur un fait d'apparence anormale auquel donnent quelque-fois lieu les transformateurs industriels. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (1250-1251). [6040]. 32000

Gaetani d'Aragona, Roberto. Tutto è energia. (Moderna teoria degli elettroni.) Piacenza (Soc. ed. pontremolese), 1908, (XII+175). 20 cm. [0100]. 32001

Gager, Charles Stuart. Effects of the rays of radium on plants. [With bibliography.] New York, N.Y., *Mem. Bot. Gard.*, **4**, 1908, (i-viii+1-278+14L, with pl., text fig.). [4275]. 32002

— The influence of radium rays on a few life processes of plants. *Pop. sci. Mon.*, New York, N.Y., **74**, 1909, (222-232, with text fig.). [4275]. 32003

Gahl, Rudolf. Scientific principles of electric storage batteries. Denver, *Proc. Colo. Sci. Soc.*, **8**, 1906, (71-87, with pl.). [5620]. 32004

Gaillard, Gaston. Observation d'une dissymétrie dans la vitesse de dissolution des cristaux de sucre suivant

leurs différentes faces. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (217-219). [1920]. 32005

Gaines, Richard H. Electrochemical corrosion of the Rochester steel conduit. [With discussion.] Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (55-102, with tables). [6200]. 32006

Gaizo (Del), Modestino. Evangelista Torricelli e Giovanni Alfonso Borrelli. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **17**, 1908, (385-402). [0010]. 32007

Gale, Henry G. und **Lemon**, Harvey B. Die Analyse der hauptsächlichen Quecksilberlinien mittels eines Beugungsgitters und eine Gegenüberstellung mit den nach anderen Methoden gewonnenen Ergebnissen. (The analysis of the principal mercury lines by a diffraction grating and a comparison with the results obtained by other methods.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (209-215). [4207]. 32008

Galissot, Ch. Sur le phénomène de Purkinje. [Influence sur les grandeurs stellaires.] Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (594-596). [3010 4450]. 32009

Galitzine, B. Sur la détermination de l'épicentre d'un tremblement de terre d'après les données d'une seule station sismique. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (642-644, 816-818). [0825]. 32010

Gallarotti, A. Sulla dispersione per evaporazione nei liquidi elettrizzati. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (709-714). [6810]. 32011

Galletti, R. C. Oscillazioni elettriche continue ad alta tensione. Elettricista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (113). [6600]. 32012

Gallo, Gino. Radioattività di rocce della regione attraversata dalle linee di accesso al Sempione. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (209-214); Roma, Rend. Soc. chim., **6**, 1908, (316-317). [4275]. 32013

— e **Cenni**, G. La determinazione elettrolitica del tallio e la probabile esistenza di un nuovo ossido di questo metallo. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (276-284). [6210]. 32014

Gans, R[ichard]. Zur Theorie des Ferromagnetismus. 3. Mitt.: Die reversible longitudinale und transversale

Permeabilität. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (301-315). [5430 5440]. 32015

Gans, R[ichard] und **Gmelin**, P[aul]. Die Präzisionsmessung starker magnetischer Felder; Étalons der magnetischen Feldstärke. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (925-973). [5440 5435 6440]. 32016

— und **Happel**, H[ans]. Zur Optik kolloidaler Metallösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (277-300). [3800 6627]. 32017

Garbasso, Antonio. Commemorazione di Lord Kelvin. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (325-342). [0010]. 32018

— Il miraggio. Torino, Mem. Acc. sc., (Ser. 2), **58**, 1908, (1-57, con 2 tav.); [Sunto] Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **17**, 1908, (544-546). [3020 3050]. 32020

Gardiner, J. H. X-rays from a magnetically deflected cathode focus. London, J. Röntgen Soc., **5**, 1909, (80-81). [4240]. 32021

Gargam de Moncetz, A. Sur l'influence des régions extrêmes du spectre dans les phénomènes de solarisation. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (406-407). [4225]. 32022

— Formule de sensibilisation chromatique pour le rouge extrême et le commencement de l'infra-rouge. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (851-852). [4225]. 32023

Garrett, A. E. The effect of radiations on the brush-discharge. London, Proc. Physic. Soc., **21**, 1909, (643-652). [6850]. 32024

Garrison, Fielding H. Josiah Willard Gibbs and his relation to modern science. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **74**, 1909, (470-484, 551-561); **75**, 1909, (41-48, 191-203). [0010 2400]. 32025

Garrod-Thomas, R. N. v. Richards, Theodore William.

Gascard, A. Action de la lumière sur le lait bichromaté. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (580-582). [4225]. 32026

Gates, F. L. v. Gooch, F. A.

Gáti, Béla. Barretermessungen und einige Barretererscheinungen. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (109-115). [6043]. 32027

Gáti, Béla. Gyorsváltakozású gyenge áramok méréséről. [Messung von schwachen Schnellwechselströmen.] Math. Term. Közlem., Budapest, **30**, 1909, (253-268). [5705 6015 6460]. 32028

——— Beiträge zur Kenntnis des Barretters. Bemerkung zur Arbeit des Herrn Johannes Rautenkrantz. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (322-323). [6043]. 32029

Gatti, Enrico. Segmenti corrispondenti ad immagini reali in alcuni sistemi diottrici centrati. Torino, Atti Acc. sc., **43**, 1908, (466-481, con 1 tav.). [3050]. 32030

Gaubert, P[aul]. Les gisements de pechurane de la Saxe. Radium, Paris, **3**, 1906, (132-135, 167-170, av. fig.). [4275]. 32031

Gaubert, Paul. Sur le pseudopolychroïsme des sphérolites. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (456-458). [3850]. 32031a

——— Sur une nouvelle substance très fluorescente dérivée de la physostigmine. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (852-853). [4230]. 32032

——— Sur le polychroïsme des cristaux colorés artificiellement. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1004-1006). [3830 3850]. 32033

Gay, L. v. Baud, E.

——— Tensions de vapeur des mélanges liquides. Démonstration nouvelle et généralisation de la formule de Duhem-Margules. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (670-672). [1920]. 32034

Gazarian, G. Ter. Revision du poids atomique du phosphore. Densité du gaz hydrogène phosphoré. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1397-1399). [1450]. 32035

Gebhard, Kurt. Bemerkung zu der Abhandlung von Hrn. F. Weigert über photochemische Erscheinungen an Farbstofflösungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (751-753). [4225]. 32036

Gebhardt, Werner. Messung der Magnetisierbarkeit von Mangan. Diss. Marburg (Druck v. R. Friedrich), 1909, (37, mit 2 Taf.). 22 cm. [5466]. 32037

Geddes, Alexander E. M. Die Absorption von Kohlendioxyd durch Kohle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (797-808). [0250]. 32038

Geer, P[eter] van. Hugenianna geometrica. VII. (Hollandais) Amsterdam, Nieuw Arch. Wisk., (Ser. 2), **9**, [1909], (6-38, av. 1 pl.). [0010 3020]. 32039

Gehlhoff, Georg. Der Kathodenfall in Argon an Kalium und seine Herabsetzung durch den lichtelektrischen Effekt. (Vorl. Mitt.) Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (411-413). [6850]. 32040

Gehne, Paul. Ueber das Verhalten permanenter Magnete bei Aenderung des äusseren magnetischen Widerstandes. Diss. Halle; [Auszug] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (553-570). [5420 5410]. 32041

Gehrcke, E[rnst]. Ueber ein planparalleles Interferenzprisma. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (141-145). [3165 3610]. 32042

——— Die Strahlen der positiven Elektrizität. Leipzig (S. Hirzel), 1909, (XI+124, mit 2 Taf.). 24 cm. 4.50 M. [6815 6840]. 32043

——— und **Reichenheim, O[tto].** Das magnetische Spektrum und das Dopplerspektrum der Kanalstrahlen. [Nebst einer Bemerkung hierzu.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (414-419, 490). [6845]. 32044

——— und **Wogan, M. v.** Magnetische Messungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (664-681). [5435 5440 6420]. 32045

Geiger, H. The ionisation produced by an α -particle. Part I. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (486-495). [4275 6805]. 32046

——— und **Marsden, E.** On a diffuse reflection of the α -particles. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (495-500). [4275]. 32047

——— Ueber die Zahl der von der Aktinium- und Thoriumemanation ausgesandten α -Teilchen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (7-11). [4275 6845]. 32048

——— v. Rutherford, E.

——— v. Weichert, E.; Zoepfritz, K.

Geiger, Max. Photolumineszenzerscheinungen bei einfachen Körpern und festen Lösungen, sowie deren Abhängigkeit von Zeit und Temperatur. Diss. Erlangen. Nürnberg (Druck v. J. L. Stich), 1908, (43). 22 cm. [4230]. 32049

Geisler, Hermann. Zur anomalen Dispersion des Lichtes in Metalldämpfen. Diss. Bonn; Zs. wiss. Phot., Leipzig, **7**, 1909, (89-112, mit 1 Taf.). [3850 4210 3030 4205]. 32050

Geitel, H[aus]. Ernst Gerland†. Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **25**, 1910, (247-248). [0010]. 32051

——— v. Elster, J.

Geitler, Josef Ritter von. Dr. Rudolf von Hasslinger [Nekrolog]. Prag, Lotos, Natw. Zschr., **57**, 1909, (209-215). [0010]. 32052

——— Über die Messung des Leitvermögens von Elektrolyten bei raschen Schwingungen. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1910, (294-296). [5660 6240]. 32053

Gelfert. Quecksilberdampfgleichrichter. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (105-108). [6047]. 32054

Gemberling, Adelaide v. Bigelow, S. L.

Gerhartz, Heinrich. Registrierung von Bewegungsvorgängen mit feuchten Membranen. Arch. ges. Physiol., Bonn, **124**, 1908, (526-528); **128**, 1909, (600-604). [9020 0090]. 32055

——— Herzsallstudien. Arch. ges. Physiol., Bonn, **131**, 1910, (509-567). [9310]. 32057

Gernez, D. Lenteur de la transformation spontanée de la variété instable aux basses températures de certains corps dimorphes. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 8), **17**, 1909, (290-296). [1940]. 32058

——— Sur l'effet présumé de la cristallisation pour modifier les propriétés de la solution d'un corps résultant de l'union directe de deux solutions. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (537-541). [1920]. 32059

——— Sur un moyen de restituer aux sulfures alcalino-terreux leurs propriétés phosphorescentes. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (295-300). [4230]. 32060

Gerth, F[elix]. Beiträge zur Kenntnis der gekoppelten elektrischen Schwingungssysteme. Tl 3: Künstlicherhöhte Eigendämpfung im Sendesystem. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (16-20). [6615]. 32061

——— Untersuchungen über den Einfluss der Eigendämpfung in gekoppelten elektrischen Schwingungs-

kreisen. (Mitteilungen der physikalischen Versuchs-Station Halle-Cröllwitz.) (No. 18.) Diss. Halle a. S. Altenburg S.-A. (Druck v. Th. Unger Nachf.), 1909, (27). 28 cm. [6615 6450]. 32062

Gertz, Hans. Ein Apparat zur Schätzung der Refraktion im umgekehrten Augenspiegelbilde (der Parallaxoptokrit). Mitt. Augenklin. Carolin. Inst. Stockholm, Jena, H. **9**, 1908, (1-10). [4470]. 32063

——— Ein neues Keratoskop. Mitt. Augenklin. Carolin. Inst. Stockholm, Jena, H. **11**, 1910, (1-16). [4470]. 32064

Gerum, Josef v. Paal, C.

Getman, Frederick H[utton]. Viscosités de systèmes à deux composants liquides. Journ. chim. phys., Genève, **4**, 1906, (386-404). [0325]. 32065

——— Sur la viscosité de quelques solutions salines. Journ. chim. phys., Genève, **5**, 1907, (344-363). [0325]. 32066

——— and **Wilson, F. B.** A study of the refractive indices of some solutions. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **40**, 1908, (468-484, with text fig., tables). [3020 3860]. 32067

Ghersina, G. Tensioni interne dovute a variazioni di temperatura nei solidi. Industria, Milano, **22**, 1908, (101-102, 133-134). [0840]. 32068

Ghose, P. Number of molecules in unit volume of a gas. Nature, London, **80**, 1909, (39). [0200]. 32069

Gianfranceschi, Giuseppe. Sui campi idrodinamici del Bjerknæs. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (429-439). [0050]. 32070

Gibbs, H. D. v. Franklin, E. C.

Gibson, A. H. On the local intensification of draught produced in a horizontal air current by the presence of an inclined rod. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **53**, 1, 1908-1909, (1-10). [2000]. 32071

——— An investigation of the resistance to the flow of air through a pipe, with the deduction and verification of a rational formula. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (389-402). [0835]. 32072

Gibson, J. Hamilton. Dinamometri di torsione per grandi potenze. Trad. Industria, Milano, **22**, 1908, (396-400). [0820]. 32073

Gibson, John and Gibson, G. E. On an electrically controlled thermostat and other apparatus for the accurate determination of the electrolytic conductivity of highly conducting solutions. Edinburgh, Proc. R. Soc., **30**, 1910, (254-264). [1014 6240]. 32074

Gibson, J. Stewart v. Cheston, H. C.

Giesel, F[ritz]. Über Polarisationserscheinungen an flüssigen Kristallen der Cholesterinester. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (192-193). [4050]. 32075

——— und **Zenneck, J[onathan].** Die Verwendung des Zinksulfids für die Braunsche Röhre. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (377-379). [0090 6015]. 32076

Giesen, Walter. Torricelli, der Erfinder des Barometers. Hildburghausen, Mitt. Stud. Techn., **9**, 1909, (Techn. Beil., Nr. 12, 1908), (63-65). [0010]. 32077

——— Die Konstitution der elastischen Fluida. Elektroch. Zs., Berlin, **15**, 1910, (311-314, 341-348); **17**, 1910, (1-6). [0100 6800 4960]. 32078

Giglio Tos, Ermanno e Monti, Virgilio. Corso di scienze fisiche e naturali. Ed. 2. Milano (F. Vallardi), 1908, (XI+158). 21 cm. [0030]. 32079

Gildemeister, Martin. Ueber Interferenzen zwischen zwei schwachen Reizen. Arch. ges. Physiol., Bonn, **124**, 1908, (447-461). [5900]. 32080

——— Das allgemeine Gesetz des elektrischen Reizes. Arch. ges. Physiol., Bonn, **131**, 1910, (199-200). [5900]. 32081

——— Induktionsströme als Reize. I. Öffnungsströme ohne Eisenkern. Arch. ges. Physiol., Bonn, **131**, 1910, (601-623). [5900]. 32082

——— und **Weiss, O[tto].** Über indirekte Muskelreizung durch Stromstöße und Strompausen. [Nebst Berichtigung.] Arch. ges. Physiol., Bonn, **130**, 1909, (329-345, 630-631). [5900]. 32083

Giles v. Wohlleben.

Gill, Augustus H[erman] and Haynes, Charles R. The probable efficiency of accidental gas explosions. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (1482-1488, with tables). [1450]. 32084

Gill, H. V. On a new kind of glow from palladium in vacuum tubes. Lon-

don, Proc. R. Soc., (Ser. A), **82**, 1909, (464-476, with pl.). [6840]. 32085

Gillett, H. W. Electrolytic separation of silver and copper. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (26-27, with table). [6242]. 32086

Giltay, J. W. Selenzelle mit erhöhter Ausnutzung des Lichtes. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (419-420). [5660 0090]. 32088

——— en **Haas, M[arc] de.** Iets over de beweging van den kam van de viol. [On the motion of the bridge of the violin.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (462-475) (Dutch); Amsterdam, Proc. sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (513-524) (English). [9120 9410]. 32089

Gin, Gustave. Automatically circulating furnaces of the Gin type for the electrical production of steel. London, Trans. Faraday Soc., **5**, 1909, (137-157). [6090]. 32090

Giorgi, G. Proposals concerning electrical and physical units. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (136-141). [5000]. 32091

Giovannoni, E. Sulla necessità di adottare una tensione normale per impianti di bordo. Elettrocista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (273-274). [5600]. 32092

Glaser, Erhard. Thermometer als Thermoregulatoren. Biochem. Zs., Berlin, **23**, 1909, (5-9). [1014]. 32093

Glatzel, Br. Die Quecksilberfunkenstrecke und ihre Verwendung zur Erzeugung schwach gedämpfter elektrischer Wellen. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (65-91). [6615 6820]. 32094

Gleditsch, Mlle Ellen. Sur le radium et l'uranium contenus dans les minéraux radioactifs. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1451-1453); Radium, Paris, **6**, 1909, (165-166). [4275]. 32095

Gleichen, Alexander. Ueber applanatische Linsen. Arch. Opt., Leipzig, **1**, 1908, (390-391). [3070]. 32096

——— Über die Vergrößerung einer Lupe unter Berücksichtigung des Refraktionszustandes des Auges. Centralztg Opt., Berlin, **30**, 1909, (305-306, 321-322). [3084]. 32097

——— Zur Theorie der Pupillometer. Mechaniker, Berlin, **18**, 1910, (1-3). [3010 4470 4420]. 32098

Gleichen, Alexander v. Plehn, F.

Glover. De l'examen de la respiration et de l'enregistrement de la parole dans les écoles spéciales. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (800-802). [9420 9310]. 32099

Gmelin, Paul. Der Zeemaneffekt einiger Quecksilberlinien in schwachen Magnetfeldern. Absolut gemessen. Diss. Tübingen (Druck v. F. Fues), 1909, (43). 22 cm.; [Auszug] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (1079-1087). [4208]. 32100

——— v. Gans, R.

Gockel, Albert. Sur la variation diurne de la déperdition de l'électricité dans l'atmosphère. Arch. Sci. Phys., Genève, (4), **17**, 1904, (93-100). [5270]. 32101

——— Gaz radioactifs dans l'air et le sol. Arch. Sci. Phys., Genève, (4), **18**, 1904, (257-258). [4275]. 32102

——— Sur la radioactivité de l'atmosphère. Arch. Sci. Phys., Genève, IV, **27**, 1909, (248-255). [4275]. 32103

——— Ueber den Ursprung der Gewitterelektrizität. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (396-398). [5270]. 32104

Godbeer, S. Formulæ connecting the pressure and temperature of saturated steam. Engineering, London, **88**, 1909, (167). [1840]. 32105

Goddard, Pliny Earle. The phonology of the Hupa language. Part 1.—The individual sounds. Berkeley, Univ. Cal. Pub., Amer. Archaeol. Eth., **5**, 1907, (1-19, with pl., text fig.). [9420]. 32106

Godlewski, T. Sur la dissociation des électrolytes dans les solutions alcooliques. Journ. chim. phys., Genève, **3**, 1905, (393-434). [6250]. 32107

——— Recherches sur les propriétés de l'actinium. Radium, Paris, **3**, 1906, (298-308, 328-332, av. fig.); **4**, 1907, (139-144, 194-199, av. fig.). [4275]. 32108

——— v. Blanc, A. A.

Goebel, J. B. Ueber einige Beziehungen zwischen den Gefrierpunktsniedrigungen, Tonkonzentrationen und Leitfähigkeiten der Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (652-666). [6250]. 32109

Göpel, F. Messmaschine von H. Hommel. D. MechZtg, Berlin, **1910**, 1-5). [0807]. 32110

Goerens, P[aul]. Ueber den augenblicklichen Stand unserer Kenntnisse der Erstarrungs- und Erhaltungsvorgänge bei Eisenkohlenstofflegierungen. II. III. Aachen, Mitt. eisenhüttenmänn. Inst., **2**, 1908, (52-76, mit Taf.). [1920]. 32111

——— und **Gutowsky**, N. Experimentelle Studie über den Erstarrungs- und Schmelzvorgang bei Roheisen. Aachen, Mitt. eisenhüttenmänn. Inst., **2**, 1908, (138-150, mit Taf.). [1920]. 32112

——— und **Stadeler**, A. Ueber den Einfluss des Chroms auf die Lösungsfähigkeit des Eisens für Kohlenstoff und die Graphitbildung. Aachen, Mitt. eisenhüttenmänn. Inst., **2**, 1908, (38-44, mit 1 Taf.). [1920]. 32113

Görges, H. und **Rubens**, H[einrich]. Begriffsbestimmung für Potential, Potentialdifferenz, elektromotorische Kraft, Spannung, Spannungsdifferenz. Definitionen und Leitsätze. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (745-746). [5000 0070 5200]. 32114

——— und **Weidig**, P. Über die Messung der Voreilung parallel arbeitender Wechselstrommaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (332-335). [6045]. 32115

——— **Zimmermann**, H. und **Strecker**, [Karl]. Wärmeeinheit oder Kalorie? Zentralbl. Bauverw., Berlin, **29**, 1909, (647-667). [0070 1600]. 32116

Goerke, Max. Neuere Arbeiten zur Resonanzhypothese. Sammelreferat. Intern. Zentralbl. Ohrenheilk., Leipzig, **8**, 1909, (105-116). [9520]. 32117

Görner, Johannes. Dynamometrische Wattmesser und ihre Verwendung. Schweiz. Elektrot. Ztschr., Zürich, **3**, 1906, (209-211, 221-223, 236-238). [6010]. 32118

——— Stromwandler. Schweiz. Elektrot. Ztschr., Zürich, **3**, 1906, (434-435, 444-445, 455-457, 474-475, 489-490, 504-506). [6047]. 32119

——— Über Ferraris-Messgeräte. Schweiz. Elektrot. Ztschr., Zürich, **4**, 1907, (612-614, 626-627, 641-642, 650-651). [6010]. 32120

Goos, K. Versuche mit elektrischen und akustischen Oscillationen an Wehneltrohren. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1909**, 1910, (57-59). [6820]. 32121

Goes, K. Auslösung Wehneltscher Kathodenstrahlen durch elektrische Wellen. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1909**, 1910, (60-61). [6850 6610 6043]. 32122

Gold, E. Les mobilités des ions négatifs dans les flammes. Radium, Paris, **4**, 1907, (157-163, av. fig.). [6805]. 32123

Goldberg, E. Die physikalischen Grundlagen des Dreifarbindruckes. Zs. Reprod'Techn., Halle, **10**, 1908, (50-54, 82-86, 98-100, 120-122, 162-164). [2990]. 32124

Goldhammer, D[mitrij] A[lexandrovič]. Studien über die Theorie der übereinstimmenden Zustände. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (577-624). [1885 1880]. 32125

Goldmann, Alexander. Lichtelektrische Untersuchungen an Farbstoffzellen. Diss. Leipzig (J. A. Barth), 1908, (95). 22 cm. [6850 5660 5610]. 32126

Goldschmidt, Hans. Aluminothermics. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (85-95). [1010]. 32127

——— Ueber die Abhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit von der Temperatur in homogenen gasförmigen Systemen. [Mit einer Berichtigung.] Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (206-210, 421-422). [2172]. 32128

Goldschmidt, Rud[olf]. Die Grundgesetze der Erwärmung elektrischer Maschinen. Vortrag . . . Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (886-889, 912-915, 935-938). [6060 6070 5720]. 32129

——— Die normalen Eigenschaften elektrischer Maschinen. Ein Datenbuch für Maschinen- und Elektroingenieure und Studierende der Elektrotechnik. Berlin (J. Springer), 1909, (VIII+68). 21 cm. Geb. 3 M. [6070 6000]. 32130

——— Die Verkleinerung der Hystereseverluste durch Ströme hoher Frequenz und das Verhalten des Eisens bei Längs- und Quermagnetisierung. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (218-221). [5450]. 32131

Goldstein, E. On twofold line-spectra of chemical elements. [Translation.] Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (25-34, with tables). [4205]. 32132

——— Über einen besondern Typus diskontinuierlicher Emissionsspektren fester Körper. Berlin, Verh. (c-7020)

D. physik. Ges., **12**, 1910, (376-384); Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (430-433). [4205 3030]. 32133

Goldstein, E. Über die Darstellung der Grundspektren von Kalium, Rubidium und Cäsium. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (426-443). [4205 3030]. 32134

——— v. Ro-enbach, O.

Gollmer, E. Ueber Fehlerortsbestimmungen an Kabelleitungen. Elektropraktiker, Leipzig, **14**, 1908, (157-160, 165-169, 175-178). [5770]. 32135

——— Ueber Blitzableiter, Erdableitungen und Messung von Erdwiderständen. Mechaniker, Berlin, **17**, 1909, (241-243, 257-258, 267-269, 278-280). [5640]. 32136

Gooch, F[rank] A[ustin] and Gates, F. L. The phenomena of the electrolytic decomposition of hydrochloric acid. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (435-446, with text fig. tables). [6250]. 32137

——— Die Erscheinungen bei der elektrolytischen Zersetzung von Chlorwasserstoffsäure. [Übers. von J. Koppel.] Zs. auorg. Chem., Hamburg, **64**, 1909, (273-286). [6250]. 32138

Goppelsroeder, Friedrich. Über Kapillar- und Adsorptionsanalyse. Auszug aus meinen seit 1861 bis 1907 erschienenen Publikationen über das auf Kapillaritäts- und Adsorptionserscheinungen beruhende Gebiet der Kapillaranalyse. Zs. Kolloide, Dresden, **4**, 1909, (23-27, 94-123, 191, 197, 236-252, 312-315), **5**, 1909, (52-62, 109-116, 159-169, 200-211, 250-260, 305-317, mit Taf. u. Tab.); **6**, 1910, (42-50, 111-122, 174-179, 213-221, 268-274). [0300]. 32139

Gorce, P. de la v. Laporte, F.

Gorczyński, Wł. O wpływie powłoczki szklanej na wskazania termometrów radiacyjnych i o modyfikacji wzorów dla aktynometru systemu Ångströma-Chwolsona. [L'influence de l'enveloppe de verre sur les indications des thermomètres de radiation et sur la modification de la formule fondamentale pour l'actinomètre système Ångström-Chwolson.] Prace mat.-fiz., Warszawa, **20**, 1909, (199-214). [1255]. 32140

Goretti, Cesare. Esperienze di ottica. Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (174-176). [0050]. 32141

- Gossen, P. v. Schering, H.**
- Gouttefangeas, U.** Sur la conductibilité électrique des flammes salées. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 8), **17**, 1909, (513-526, av. fig.). [5685]. 32142
- Gouy.** Sur les décharges électriques dans les champs magnétiques intenses. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (455-458). [6845]. 32143
- Sur les rayons magnéto-cathodiques. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (681-684). [6845]. 32144
- Phénomènes magnéto-anodiques. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (382-386, av. fig.). [6840 6845]. 32145
- Sur la constitution de la charge électrique à la surface d'un électrolyte. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (654-657). [6200]. 32146
- Sur la tension de vapeur d'un liquide électrisé. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (822-825). [2465 6200]. 32147
- Grabe, W.** Ueber die Energieänderungen und deren Zusammenhang mit Aenderungen der Lichtstärke bei Nebenschluss-Bogenlampen für Gleichstrom. *Diss. kgl. techn. Hochschule. Hannover (Druck v. Göhlmann)*, 1908, (78, mit 28 Taf.). 25 cm. [6080 6830]. 32148
- Grace, H. v. Fuller, W. P.**
- Gradenigo, Giuseppe.** Sulla acumetria. [Sunto.] *Archivio ital. Otol.*, Roma, (Ser. 2), **19**, 1908, (47-66). [9430]. 32149
- Sulla acumetria. *Proposta di nuovi metodi acumetri.* Siena (Tip. ed. S. Bernardino), 1908, (171). 25 cm. [9430]. 32150
- v. Stefanini.
- Gradenwitz, Alfred.** Das Duddellsche Thermo-Amperemeter. *Elektropraktiker*, Leipzig, **14**, 1908, (267-268). [6010]. 32151
- Ein Photometer für direkte Ablesung.—Un photomètre à lecture directe. A direct reading photometer. *Helios*, Leipzig, **14**, 1908, (1077-1079). [3010]. 32152
- Unterwasserphotographie. *Prometheus*, Berlin, **21**, 1909, (5-8). [3085]. 32153
- Lebende Bilder mit Reliefwirkung in Naturfarben. *Umschau*, Frankfurt a. M., **14**, 1910, (208-211). [3090]. 32154
- Graefe, Ed.** Ueber die Volumenverminderung des Paraffins beim Erstarren und Auskristallisieren. *Chem. Rev. Fettind.*, Hamburg, **17**, 1910, (3-5). [1430 1810]. 32155
- Über die Verdampfungswärme von Mineralölen. *Petroleum*, Berlin, **5**, 1910, (569-571). [1680]. 32156
- Gräfe, W. v. Ley, H.**
- Graetz, L[eo].** Die Elektrizität und ihre Anwendungen. 15. Aufl. (57.-66. Taus.) Stuttgart (J. Engelhorn), 1910, [1909], (XVI+690). 8vo. Geb. 9 M.; [trad.] Milano (F. Vallardi), 1908, (XIX+664). 24 cm. [0030 4900]. 32157
- Grahl, de.** Die Wärmeverteilung bei Dampfkesseln und die Bestimmung der Wärmeleitung und Strahlung. *Zs. Dampfkessel*, Berlin, **33**, 1910, (37-40, 134-137). [2000]. 32158
- Gramberg, A.** Technische Messungen bei Maschinenuntersuchungen und in Betriebe. Zum Gebrauch in Maschinenlaboratorien und in der Praxis. 2., umgearb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1910, (XII+312). 24 cm. Geb. 8 M. [0090]. 32159
- Gramont, A. de.** Sur les indications quantitatives qui peuvent être fournies par les spectres de dissociation: argent. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **147**, 1908, (307-309). [4205]. 32160
- Recherches sur les spectres de dissociation dans la partie visible et dans l'ultra-violet. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 8), **17**, 1909, (437-478, av. fig.). [4205]. 32161
- Sur la répartition des raies ultimes dans le spectre de diverses régions du Soleil. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **150**, 1910, (37-40). [4205]. 32162
- Sur la répartition des raies ultimes dans les spectres stellaires. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **150**, 1910, (154-156). [4205]. 32163
- et **Watteville, C. de.** Sur le spectre ultra-violet de bandes du phosphore. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (263-266). [4205]. 32164
- Granger, A.** L'intervention de la chimie organique dans la photographie. *Rev. gén. sci.*, Paris, **19**, 1908, (658-669). [4225]. 32165
- Granqvist, Gustaf.** Untersuchungen über den selbsttönenden Wellenstrom-

lichtbogen. Upsala, Soc. Scient. Acta, Ser. 4, **1**, No. 5, 1907, (62). [6160 6830]. 32166

Grant, Kerr v. Steele, B. D.

Grassi, Guido. Corso di elettrotecnica. Ed. 2, vol. 1. Torino (Soc. tip. ed. nazionale), 1908, (VIII+454). 26 cm. [0030 4900]. 32167

Grassi, Ugo. Ricerche sugli elettrodi a gas. I. Biossido di azoto. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (467-480). [6200]. 32168

Gray, J. A. Liberation of helium from radioactive minerals by grinding. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **28**, 1909, (301-306). [4275]. 32169

——— The ultimate product of the uranium disintegration series. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (816-818). [4275]. 32170

Gray, James G. and Higgins, Hugh. Low temperature experiments in magnetism. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1908-1909, (287-294). [5460]. 32171

——— and **Ross, Alexander D.** On an improved form of magnetometer and accessories for the testing of magnetic materials at different temperatures. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1908-1909, (182-192). [5435]. 32172

——— On an improved form of magnetometer. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (148-159, with pl.). [5435]. 32173

——— Ueber die Herstellung permanenter Magnete aus Proben nahezu reinen Kupfers. (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (59-61). [5410 5440]. 32174

Gray, Robert Whytlaw and Ramsay, Sir William. Some physical properties of radium emanation. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (116-127). [4275]. 32175

——— v. **Ross, A. D.**

Grebe, L[eonhard]. [Elektronentheorie.] Math.-natw. Bl., Berlin, **6**, 1909, (40-42). [4960]. 32176

——— Spektroskopie. (Aus Natur und Geisteswelt. Bd 284.) Leipzig (B. G. Teubner), 1910, [1909], (IV+110). 18 cm. 1,25 M. [3030 4205 0030]. 32177

(c-7020)

Greeff, R[ichard]. Zur Gradbestimmung bei Astigmatismus. Klin. Monatsbl. Augenheilk., Stuttgart, (**48**), N. F. **9**, 1910, (352-359). [4430]. 32178

Green, George. On group-velocity and on the propagation of waves in a dispersive medium. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1909, (445-470). [3400 9000]. 32179

Greenwood, H. C. An approximate determination of the boiling points of metals. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (396-408). [1840]. 32180

Greiner, H[einrich]. Ueber die Strahlenverteilung an radioaktiven Körpern. Physik. Zs., Leipzig, **9**, 1908, (385-392); **10**, 1909, (145-152). [4275 3875]. 32181

——— Über die Erhöhung der Leitfähigkeit flüssiger Dielektrika durch α -Strahlen. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (986-997). [5660 6240 4275]. 32182

——— Die modernen Anschauungen über Materie und Elektrizität. Prometheus, Berlin, **20**, 1909, (785-790, 801-805). [0500 4900]. 32183

——— Tabelle der radioaktiven Elemente. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (267-269). [4275]. 32184

——— Die radioaktiven Elemente und ihre Konstanten. Zs. physik. Ther., Leipzig, **14**, 1910, (138-141). [4275]. 32185

Grellert, M. Siedetemperaturen und Temperaturgefälle für den Betrieb von Dampfkochkesseln. GesundheitsIng., München, **33**, 1910, (44-48, 54-55). [1860]. 32186

——— Abkühlung erwärmter Flüssigkeiten. GesundheitsIng., München, **33**, 1910, (421-426). [2000]. 32187

Grimsehl, E[rnst]. Ein einfacher Projektionsschirm für polarisiertes Licht. Arch. opt., Leipzig, **1**, 1908, (434-435). [0050]. 32188

——— Neue Versuche zur Elektrolyse der Schwefelsäure. Monatshefte natw. Unterr., Leipzig, **2**, 1909, (322-327). [0050 6200]. 32189

Gripenberg, W. S. Über die Kristallisation dünner Selenplatten. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (957). [0090]. 32190

——— Selenzelle mit erhöhter Ausnutzung des Lichtes. (Vorl. Mitt.)

Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (132-133). [5660 0090]. 32191

Gripenberg, W. S. Zum Problem des elektrischen Fernsehens. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (420). [6480]. 32192

——— v. Ries, C.

Grob, Hugo. Einfacher graphischer Beweis des genauen Diagrammes des Drehstrommotors und die praktische Verwendbarkeit dieses Diagrammes auf dem Prüffeld. [Nebst Erwiderung von **Sumec**.] Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (255). [6070]. 32193

Grobe, Georg. Ueber die Torsionselastizität der Guttapercha. Diss. Göttingen. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (93). 23 cm.; Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (971-1016). [0840]. 32194

Grober, Max. Die Dämpfungerscheinungen bei elektromagnetischen Schwingungsvorgängen. Tl. I. 2. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **1**, (1907), 1908, (359-369, 488-496). [6610]. 32195

Gröber, Heinrich. Physikalische Untersuchungen für die Kältetechnik. I. Die spezifische Wärme der Chlornatriumlösungen. II. Die Schmelzwärme der Kryohydrate. III. Die Wärmeleitfähigkeit von Isoliermaterialien bei tiefen Temperaturen. Diss. k. techn. Hochschule. München (Druck v. R. Oldenbourg), 1908, (III+38). 27 cm. [1620 1670 2020 1610]. 32196

Grönwall, A. Vergleich zwischen den gegenwärtig zur Stahlerzeugung verwendeten Induktionsöfen. Techn. Zentralbl. Bergw., Berlin, **18**, 1908, (771-773). [6090]. 32197

Gross, Gustav v. Schaefer, C.

Grossmann, Felix. Experimentelle Untersuchungen über die Beugung elektromagnetischer Wellen an dielektrischen und metallischen Zylindern. Diss. Breslau (Druck v. Grass, Barth & Comp.), 1909, (31, mit Tab.). 24 cm. [3875 6627]. 32198

——— v. Schaefer, C.

Grossmann, H[ermann]. Studien über Rotationsdispersion. I. Über die Abhängigkeit der Rotationsdispersion des Weinsäurediäthylesters und des Menthols vom Lösungsmittel. (Experimentell bearb. von Franz **Rothgiesser**.) Zs.

physik. Chem., Leipzig, **73**, 1910, (148-162). [4050]. 32199

Grossmann, H[ermann] und **Loeb**, Albert. Zur Kenntnis der Rotationsdispersion einiger farbiger, komplexer Tartrate. 3. Mitt. Ueber das Drehungsvermögen farbiger Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (93-112). [4050]. 32200

——— und **Rothgiesser**, F. Über die Multirotation des Rohrzuckers bei Gegenwart alkalischer Uranylsalzlösungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (676-682); Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **60**, (N.F. **47**), 1910, Techn. Tl, (386-397). [4050]. 32201

Grossmann, Max. Kritische Uebersicht über Neuerungen und Streitfragen im Geigenbau im Jahre 1908. (Fortsetzung.) D. InstrbauZtg, Berlin, **10**, 1909, (271-273, 293-294); . . . im Jahre 1909. *op. cit.* **11**, 1910, (136-138, 148-150). [9410]. 32202

Grover, Frederick W. Ueber die Wirbelströme in einem Blech oder Zylinder mit Rücksicht auf die Theorie der Induktionswage untersucht. Diss. München. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner), 1909, (71). 24 cm. [6440 6420 5450]. 32203

——— v. Rosa, E. B.

Grünberg, V. Beschreibung eines Apparates zur Darstellung elektrischer Mitteilung. JahrBer. d. Landes-Oberrealschule in Znaim, **31**, 1901-1902. Znaim [1902], (70-72, mit 1 Taf.). [0090]. 32204

Grünhut, Leo. Die Haupttatsachen vom Radium; mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Balneologie. Balneol. Ztg, Berlin, **21**, 1910, wiss.-techn. Tl, (9-14). [4275]. 32205

Grumbach, Albert. Sur l'électrisation de contact. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (846-848). [5210]. 32206

Gruner, C. Über die Konstanten der Radioaktivität. Verh. Schweiz. Natf. Ges., St. Gallen, **1906**, (87-88); Arch. Sci. Phys., Genève, **1906**, (7-9). [4275]. 32207

Gruner, P. Dämmerungserscheinungen und Alpenglühen beobachtet in Bern im J. 1904 [1905, 1906]. Bern, Mitt. Natf. Ges., **1905**, (1-21); **1906**, (47-62, 138-159). [3230]. 32208

Gruner, P. Über radioaktive Substanzen. Bern, Mitt. Natf. Ges., **1905**, (V). [4275]. 32209

Die Emanation des Radiums und ihre Umwandlungsprodukte. Bern, Mitt. Natf. Ges., **1905**, (XXXIX). [4275]. 32210

Ueber die Bahnen eines punktförmigen Elektrons, das sich in der Äquatorialebene eines ruhenden Elementarmagneten bewegt. Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1909, (149-168). [6845 4960]. 32211

Ueber die Bewegung der freien Elektronen in den Metallen. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (48-51). [5675]. 32212

Probleme der modernen Physik. (Naturwissenschaftliche Zeitfragen. H. 9.) Godesberg-Bonn (Naturwiss. Verl.), 1910, (40). 22 cm. 0.60 M. [0000]. 32213

Grunmach, Leo. Bestimmung der Oberflächenspannung und anderer physikalischer Konstanten von Essigsäure-Wassermischungen. [Auszug.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (217-258). [0300]. 32214

Über neue Methoden und Apparate zur Messung von Erderstürmungen kleinster Periode. (Nach gemeinsam mit Hrn. Dr. Franz Weidert ausgeführten Untersuchungen.) Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1909**, (969-980, mit 1 Taf.); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **30**, 1909, (951-973); Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (853-859, mit 3 Taf.); Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (583-604, mit 2 Taf.). [0090]. 32215

Gualerzi, Orlando. Sull'uso degli interruttori a minimo nelle serie di lampade ad arco. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (813-828). [6020]. 32216

Guarini, Emile. Les décharges atmosphériques. Rev. Electr., Lausanne, **14**, 1905, (33-34). [5270]. 32217

Télégraphie. Rev. Electr., Lausanne, **14**, 1905, (41-43). [6480]. 32218

La mesure des conductibilités. Rev. Electr., Lausanne, **14**, 1905, (49-51). [5675]. 32219

L'électrolyseur Schoop. Rev. Electr., Lausanne, **14**, 1905, (57-59). [6000]. 32220

Guarini, Emile. Epreuve des tôles de fer pour l'industrie électrotechnique. Rev. Electr., Lausanne, **17**, 1905, (65-69). [5600]. 32221

Télégraphie sans fil: les derniers progrès du système Branly-Popp. Rev. Electr., Lausanne, **14**, 1905, (99-101). [6615]. 32222

La distribution de l'heure à distance au moyen de la télégraphie sans fil. Rev. Electr., Lausanne, **14**, 1905, (113). [6615]. 32223

Expansion magnétique. Rev. Electr., Lausanne, **15**, 1906, (26). [5420]. 32224

Rhéostat liquide Bergonié-Varret. Rev. Electr., Lausanne, **15**, 1906, (34-35). [0090]. 32225

Isolation au minium. Rev. Electr., Lausanne, **15**, 1906, (92-93). [5770]. 32226

Quelques mots sur la télégraphie sans fil. Rev. Electr., Lausanne, **15**, 1906, (105-109). [6615]. 32227

L'effet Joule et l'arc voltaïque. Rev. Electr., Lausanne, **15**, 1906, (129-134). [6830]. 32228

Gli ultimi progressi della telegrafia senza fili. Natura ed Arte, Milano, **17**, 1° sem., 1908, (188-195). [6615]. 32229

Gudzent. Die Bestimmung der Radioaktivität von Mineral- und Thermalquellen. Zs. prakt. Geol., Berlin, **18**, 1910, (147-149). [4275]. 32230

Günther, Ludwig W. Die photochemischen Grundgesetze. Erläutert an der Hand photographischer Prozesse. Natur u. Kultur, München, **7**, 1909 (145-149, 203-209). [4225]. 32231

Günther, Siegmund. Ein Beitrag zur Vorgeschichte der modernen Gewitterkunde. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Kl., **40**, 1910, Abh. 4, (22). [5270]. 32232

Guertler, W. Ueber Konstitution und Wärmeinhalt der Bleizinnlegierungen. Zs. Elektroch., Halle, **15**, 1909, (953-965). [1925]. 32233

Über die elektrische Leitfähigkeit der Legierungen und ihren Temperaturkoeffizienten. III. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (476-479). [5660]. 32234

Guillaume, Ch[arles] Ed. Détermination du volume du kilogramme d'eau. Verh. Schweiz. Natf. Ges., Freiburg, **1907**, (87-88); Arch. Sci. Phys. Genève, **1907**, (20-22). [0810]. 32235

——— Les états de la matière. Verh. Schweiz. Natf. Ges., Freiburg, **1907**, (205-224). [1800]. 32236

——— Le volume du kilogramme d'eau. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (262-269). [0810 1430]. 32237

——— L'organisation internationale du système métrique. Conférence. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **80**, 1910, (29-49). [0800 0805]. 32238

Guilleminot, H. Filtrages des rayons X par l'aluminium. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1425-1428). [4240]. 32239

——— Le dosage des rayons X en expérimentation biologique et en médecine. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (652-658). [4240]. 32240

——— Rayons X de toute pénétration obtenus par filtrage. Leur avantage en radiothérapie pour le traitement des tumeurs profondes. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (186-188). [4240 6840]. 32241

——— Détermination expérimentale des doses efficaces de rayonnement X retenues par les tissus de l'organisme. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (652-655). [4240 6480]. 32242

——— Sur le radiochroïsme des corps organiques vis à vis des rayons α , β , γ du radium et des rayons X. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (332-335). [4275 4240]. 32243

Guillet, A. L'électro-diapason. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (551-554). [9110]. 32244

Guilloz, Th. Dispositif optique pour faire varier l'éclairement d'une surface suivant une loi déterminée d'avance. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (164-167, av. fig.). [3090]. 32245

Guinchant. Galvanomètre pour courants alternatifs. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1674-1675). [5705]. 32246

——— Constantes calorimétriques et cryoscopiques du bromure mercurique. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (479-481). [1695 1920]. 32247

Guinchant. Propriétés thermiques de l'azotate d'argent. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (569-578). [1920 0845 1410]. 32248

Gulik. Ein billiges Panzergalvanometer in erschütterungsfreier Aufhängung. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (38-39). [6010 0050]. 32249

Gullstrand, Allvar. Zur Würdigung der Petzvalschen Bedingung. Zs. Instrumentenk., Berlin, **30**, 1910, (97-105). [3050]. 32250

——— v. Helmholtz, H.

Gumlich, E. und **Vollhardt**, E. Ueber die Abhängigkeit der magnetischen Eigenschaften des Dynamobleches von Walzrichtung und Bearbeitung. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (903-907). [5440 5460]. 32251

Gummelt, W. Ein Gelbfilter für Lumière-Aufnahmen mit Bogenlichtbeleuchtung. Münchener med. Wochenschr., **57**, 1910, (307-308). [4225]. 32252

Guntz, A. Sur les fours électriques à résistance. Journ. chim. phys., Genève, **1**, 1903, (177-189). [6090]. 32253

——— et **Broniewski**, W. Sur la résistance électrique des métaux alcalins du gallium et du tellure. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1474-1477); Errata, op. cit. **148**, 1909, (204). [5660]. 32254

Guthe, K[arl] E[ugen]. The silver voltameter. [With discussion by R. T. Glazebrook and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (96-108, with tables). [6010]. 32255

——— Coherer action. [With bibliography.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (242-255, with diagr.). [6615 6043]. 32256

Gutowsky, N[ikolaus]. Experimentelle Untersuchung über den Erstarrungs- und Schmelzvorgang bei technischem Roheisen. Metallurgie, Halle, **5**, 1908, (463-470, mit 2 Taf.). [1810]. 32257

——— Zur Theorie des Schmelz- und Erstarrungsprocesses der Eisen-Kohlenstofflegierungen. Diss. Aachen. Halle a. S. (W. Knapp), 1910, (18, mit 4 Taf.). 27 cm. [1920]. 32258

——— v. Goerens, P.

- Guttman**, Alfred v. Schaefer, Karl J..
Guttman, Leo Frank. The determination of melting points at low temperatures. 2. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (345-348). [1810]. 32259
- Guttman**, Walt. Grundriss der Physik für Studierende, besonders für Mediziner und Pharmazeuten. 6. Aufl. Leipzig (G. Thieme), 1909, (IV+171). 8vo. 3,80 M. [0030]. 32260
- Gutzmann**, Hermann. Zur Messung der relativen Intensität der menschlichen Stimme. Beitr. Anat. Ohr, Berlin, **3**, 1909, (233-260). [9420]. 32261
- Physiologie der Stimme und Sprache. (Die Wissenschaft . . . H. 29.) Braunschweig (Druck v. Vieweg & S.), 1909, (X+208, mit 2 Taf.). 22 cm. 8 M. [9510]. 32262
- Gutzmer**, A. et **Klein**, F. La préparation des candidats à l'enseignement des sciences mathématiques et naturelles (Rapport de la commission d'Enseignement au Congrès de Dresde). Enseign. math., Paris, **10**, 1908, (5-49). [6020]. 32263
- Guye**, Ch. Eug. Les hypothèses modernes sur la constitution électrique de la matière. Rayons cathodiques et corps radioactifs. II^e partie. Journ. chim. phys., Genève, **3**, 1905, (188-223). [6845 4275]. 32264
- Der Lichtbogen, sein Mechanismus und seine Anwendungen. Ein mächtiges Hilfsmittel der Wissenschaft und der Industrie. Vortrag . . . Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1909, (17-37). [6830 6080]. 32265
- Guye**, Eug. Un puissant auxiliaire de la science et de l'industrie—l'arc voltaïque, son mécanisme et ses applications. Glarus, Verh. Schweiz. Natf. Ges., **1903**, (99-123); Arch. Sci. Phys., Genève, **1903**, (11-12). [6830]. 32265a
- et **Fredericksz**. Sur le frottement intérieur des solides aux basses températures. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1066-1069). [0325 0840]. 32266
- et **Ratnowski**, L. Sur la variation de l'inertie de l'électron en fonction de la vitesse dans les rayons cathodiques et sur le principe de relativité. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (326-329). [4960 6845]. 32267
- v. La Rive, L. De.
- Guye**, Henri. La décharge disruptive dans les gaz aux pressions élevées. Genève. Thèse. sc. 1905-1906. Genève, 1905. (46+2). 8vo. [1870 6820]. 32269
- Guye**, Philippe A[uguste]. Études physico-chimiques sur l'électrolyse des chlorures alcalins (1^{er} Mém.). Théorie élémentaire des électrolyseurs à diaphragmes. Journ. Chim. Phys., Genève, **1**, 1903, (121-151, 212-226). [6250]. 32270
- Nouvelle méthode pour la détermination physico-chimique exacte des poids moléculaires et des poids atomiques des gaz. Journ. chim. phys., Genève, **3**, 1905, (321-354). [0845]. 32271
- La détermination de la densité du bioxyde d'azote. Verh. Schweiz. Natf. Ges., Luzern, **1905**, (57-58). [0845]. 32272
- La fixation de l'azote et l'électrochimie. Verh. Schweiz. Natf. Ges., Luzern, **1905**, (79-96). [6200]. 32273
- Recherches modernes sur les densités des gaz. Journ. Chim. phys., Genève, **5**, 1907, (203-233). [0845]. 32274
- Recherches expérimentales sur les propriétés physico-chimiques de quelques gaz en relation avec les travaux de revision du poids atomique de l'azote. Genève, Mém. Soc. Phys., **35**, 1908, (547-694). [0845 0150]. 32275
- Researches on the density of gases carried on during 1904, 1905 and 1906 in the physical chemistry laboratory of the University of Geneva. [Translated by Helen Isham from Arch. Sci. Phys., Genève, **24**, 32-62.] J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **30**, 1908, (143-155). [1850]. 32276
- Cinétique chimique des transformations des corps radioactifs. Journ. Chim. phys., Genève, **6**, 1908, (294-306). [4275]. 32277
- Travaux récents exécutés à Genève sur la revision des poids atomiques. Arch. Sci. Phys., Genève, (4), **27**, 1909, (557-592). [0810]. 32278
- et **Davila**, Charles. Détermination de la densité de l'oxyde azotique par la méthode des ballons. Genève, Mém. Soc. Phys., **35**, 1908, (615-655). [0845]. 32279

Guye, Philippe [Auguste] et **Drouginine, G.** Sur la formation des corps actifs par la méthode de Pierre Curie. Journ. Chim. phys., Genève, **7**, 1909, (97-100). [4275]. 32280

— et **Ter Gazarian, G.** Densité du gaz acide chlorhydrique [HCl]. Genève, Mém. Soc. Phys., **35**, 1908, (656-658). [0845]. 32281

— et **Pintza, Alexandre.** Détermination des densités des gaz anhydride carbonique, ammoniac et protoxyde d'azote par la méthode du volumètre. Genève, Mém. Soc. Phys., **35**, 1908, (551-588). [0845]. 32282

— — — — — Essai sur la détermination du poids atomique de l'azote par l'analyse en volume du gaz ammoniac. Genève, Mém. Soc. Phys., **35**, 1908, (594-614). [0150]. 32283

— — — — — Composition volumétrique du gaz ammoniac et poids atomique de l'azote. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (925-928). [0845]. 32284

— et **Tsakalotos, D. E.** Sur la détermination rigoureuse de l'eau de cristallisation appliquée aux recherches sur les poids atomiques. Journ. Chim. phys., Genève, **7**, 1909, (215-231). [0150]. 32285

— et **Zachariadès, N.** Sur la réduction des pesées aux vides appliquées aux déterminations de poids atomiques. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (593-594, 1122-1123). [0810]. 32286

— v. Bolle, J.

— a. Mallet, E.

— v. Tardy, A.

Guyenot. Sur une méthode spéciale d'électrodiagnostic. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (439-442, av. fig.). [5900]. 32287

Guyot, J. Étude théorique et expérimentale sur la théorie de Nernst et les différences de potentiel au contact de deux électrolytes. Journ. Chim. phys., Genève, **6**, 1908, (424-491). [5240]. 32288

Gyr, Ernst. Contribution à l'étude des dissociants autres que l'eau. Conductibilités limites dans quelques dissolvants inorganiques. Lausanne. Thèse sci. 1907-1908. Lausanne, 1907, (56). 8vo. [6240]. 32289

— v. Dutoit, P.

Haagn. Vorführung und Erklärung eines neuen elektrischen Ofens zur Erzeugung höherer Temperaturen für Laboratoriumszwecke. Protok. Ver. D. PortlCemFabr., Berlin, **1903**, (144-150). [6090]. 32290

Haas, Arthur Erich. Materie und Energie. Zs. Philos., Leipzig, **132**, 1908, (114-127). [0000]. 32291

— — — — — Technik und Energetik. Arch. Gesch. Natw., Leipzig, **2**, 1910, (214-227). [0000 2400]. 32292

— — — — — Über eine neue theoretische Methode zur Bestimmung des elektrischen Elementarquantums und des Halbmessers des Wasserstoffatoms. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (537-538). [6845 0150]. 32293

Haas, M[arc] de v. Giltay, J. W.

Haasemann, L. Bestimmung der Intensität der Schwerkraft auf zweiundvierzig Stationen im nördlichen Teile von Hannover und im Saaletale von Jena bis zur Elbe. Potsdam, Veröff. geod. Inst., No. **41**, 1909 [1910], (VI-172, mit 1 Taf.). [0825 0845]. 32294

Haber, F[ritz]. Ueber den Innenkegel der Bunsenflamme. (Mit Versuchen von B[uritt] S. Lacy.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1910, (729-752). [4202 5685]. 32295

— — — — — and **Bruner, L.** The carbon cell. [With discussion by C. J. Reed and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (44 52). [5610]. 32296

— — — — — und **Just, G[erhard].** Über die Abgabe negativer Elektrizität bei der Reaktion von Gasen auf unedle Metalle. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (275-279). [6805]. 32297

Habicht, C. und Habicht, P. Elektrostatischer Potentialmultiplikator nach A. Einstein. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (532-535). [6005 0050]. 32298

Habicht, P. v. Habicht, C.

Hack, F. Die Ausbreitung ebener elektromagnetischer Wellen längs eines geschichteten Leiters, besonders in den Fällen der drahtlosen Telegraphie. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (165-169). [6610]. 32299

Hackett, F. E. The secondary radiation excited by γ rays. Dublin, Trans. R. Soc. (Ser. 2), **9**, 1909, (201-218). [4275]. 32300

Hähnel, Otto I. Ueber die Darstellung von reinem Rohargon und reinem Stickstoff. II. Ueber die kathodische Verstäubung von Metallen in verdünnten Gasen. Diss. Berlin (R. Trenkel), 1909, (53). 22 cm. [6825].

32301

——— v. Fischer, Franz.

Hällstén, K. Die symptomatischen Punkte des Auges. Skand. Arch. Physiol., Leipzig, **21**, 1908, (56-63). [4410].

32302

Haentzschel-Clairmont, W[alther]. Der vierpolige Elektromotor. Die Dynamomaschine. Der Drehstrom-Oeltransformator. Modell-Atlas . . . Berlin (H. Schran & Co.), 1910, (3 Taf., mit erl. Text). 25 × 36 cm. 5 M. [6070 6040].

32303

——— Die Elektrizitätslehre. Eine gemeinverständliche Darstellung der physikalischen Grundlagen der Elektrotechnik. (Neue elektrotechnische Bibliothek. Bd 1.) Berlin (H. Schran & Co.), 1910, (VIII+152). 25 cm. 3 M. [40030 4900].

32304

——— Die elektrotechnische Praxis. Eine gemeinverständliche Darstellung. 2., rev. u. verm. Aufl. (Neue elektrotechnische Bibliothek. Bd 2.) Berlin (H. Schran & Co.), 1910, (VIII+560). 25 cm. 16 M. [60000].

32305

Haertel, Richard v. Stobbe, H.

Haferkamp, Johann Wilhelm. Das Intensitätsminimum der Cyanbandengruppe λ 3883, 558. Diss. Bonn. Mülheim-Ruhr (Druck v. J. Bagel), 1909, (32). 22 cm. [4206].

32306

Haga, K. H. en Schouten, J. A. Stroomverdeling en weerstand in een kooianker. [La division du courant électrique et la résistance d'un induit à cage.] 's Gravenhage, Ingenieur Weekbl., **23**, 1908, (390-391); Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (669-670). [5630 6070].

32307

Hagen, Erhr. von. Die Sprechmaschine und das Phonogramm-Archiv. (Vortrag.) Welt d. Technik, Berlin, **1908**, (287-290, 304-310). [9420].

32308

Hagen, E. und Rubens, H[einrich]. Ueber die Abhängigkeit des Emissionsvermögens der Metalle von der Temperatur. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1909**, (478-492). [4210 5660].

32309

Hagenacker, Johannes. I. Ueber die Lösung von Gasen in Metallen. II.

Ueber die Dissoziationsspannung einiger Metalloxyde. Diss. Leipzig. Weida i. Th. (Druck v. Thomas & Hubert), 1909, (108). 23 cm. [0250].

32310

Hagenacker, Johannes v. Sieverts, A.

Hagenbach, August. Ueber das Bandenspektrum des Stickstoffs im Metallbogen unter vermindertem Druck. Verh. Schweiz. Natf. Ges., Glarus, **1908**, (283); Arch. Sci. Phys., Genève, **1908**, (19-21). [4206].

32311

——— Ein Universalspektrograph [für Gitter u. Prismen] konstruiert von Otto Toeffer & S. in Potsdam. Zs. Instrumentenk., Berlin, **28**, 1908, (368-371). [3165].

32312

Hahn, Hermann. Handbuch für physikalische Schülerübungen. Berlin (J. Springer), 1909, (XV+507). 24 cm. 20 M. [00050 0030].

32313

Hahn, Otto. Sur le radioactinium. Radium, Paris, **4**, 1907, (30-32). [4275 6845].

32314

——— Zerfall und Ursprung des Radiums. I-III. (Nach einem Vortrage . . .) ChemZtg, Cöthen, **33**, 1909, (373-374, 386-387, 397). [4275].

32315

——— The separation of new radio-active disintegration products. Elect., London, **63**, 1909, (909-910). [4275].

32316

——— Ueber eine neue Erscheinung bei der Aktivierung mit Aktinium. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (81-88). [4275].

32317

——— Die Arbeiten über Radioaktivität von Oktober 1907 bis November 1908. Zs. Elektroch., Halle, **15**, 1909, (38-50, 91). [4275].

32318

——— Über Gesetzmässigkeiten bei der Emission von β -Strahlen und über die Absorption derselben in Materie. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (468-474). [4275 3875].

32319

——— und **Meitner, Lise.** Eine neue Methode zur Herstellung radioaktiver Zerfallsprodukte; Thorium D, ein kurzlebiges Produkt des Thoriums. (Vorl. Mitt.) Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (55-62). [4275].

32320

——— Über das Absorptionsgesetz der β -Strahlen. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (948-950). [4275 3875].

32321

——— Eine neue β -Strahlung beim Thorium X; Analogien in der

Uran- und Thoriumreihe. Physik., Zs., Leipzig, **11**, 1910, (493-497). [4275]. 32322

Hahn, Otto v. Baeyer, O.

——— r. Blanc, S. A.

——— r. Russ, S.

Hahnemann, Walter. Die Messmethoden, Grösse und Bedeutung der Dämpfung in der drahtlosen Telegraphie. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (293-319, 477-500). [6615]. 32323

Hainisch, Victor. Ueber die Querschnittsmessur des Klavierbezuges. Differentialchöre. [Nebst Erwidern.] Zs. InstrBau, Leipzig, **29**, 1908-1909, (4-5, 39-41, 77-80, 115-116, 150-152, 186-188, 259-261, 333-334). [9410]. 32324

Hajdú, Árpád. Iszapok radioaktivitásának meghatározásáról. [Über die Bestimmung der Radioaktivität der Schlämme.] Diss. Budapest, 1909, (16). 22½ cm. [4275]. 32325

Hajts, Lajos. Újabb haladás a sztereoszkópi mérés terén. [Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der stereoskopischen Messung.] Pótf. Term. Közl., Budapest, **41**, 1909, (44-54). [3090]. 32326

Haken, Werner. Über die thermoelektrischen Eigenschaften der Metalllegierungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (229-239). [5710]. 32327

——— Beitrag zur Kenntnis der thermoelektrischen Eigenschaften der Metalllegierungen. Diss. Berlin. Leipzig (J. A. Barth), 1910, (65, mit 8 Taf.). 23 cm.; Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), **32**, 1910, (291-336, mit 8 Taf.). [5710 5660]. 32328

Hale, C. F. v. Bradley, W. P.

Hale, Georges E[llery]. Sur les champs magnétiques des taches solaires. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (461-476). [6660 4208]. 32329

[——— and **Frost**, Edwin Brant]. Correction to Mr. Wallace's article in the December number. [Studies in sensimetry.] Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (84). [3010 4225]. 32330

Halle, G. Neuer Hand-Demonstrationsapparat für alle Erscheinungen der Doppelbrechung im Kalkspat. Zs. Krystallogr., Leipzig, **47**, 1910, (376-377). [0050 3830]. 32331

Hallo, H. S. The theory and application of motor converters. London, J. Inst. Electr. Engin., **43**, 1909, (374-396). [6047]. 32332

——— Der Kaskadenumformer. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (575-577, 609-611); Elektr. Kraftbetriebe, München, **8**, 1910, (81-87). [6047]. 32333

Hammel, Ludwig. Der Elektromotor im Kleingewerbe. Frankfurt a. M. (J. D. Sauerländer), 1910, (V + 154). 23 cm. 3 M. [6070]. 32334

Hammer, Max. Untersuchungen über Hertz'sche stehende Schwingungen in Luft. Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (55, mit 9 Taf.). 22 cm. [6610]. 32335

Hamy, Maurice. Sur la détermination des déplacements de l'axe de rotation des lunettes méridiennes. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (185-190). [3080]. 32336

——— L'organisation de la spectroscopie stellaire à l'Observatoire de Paris. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (572-577). [3165]. 32337

Handke, Fritz. Untersuchungen im Gebiete der Schumann-Strahlen. Diss. Berlin (Druck v. Gebr. Hartkopf), 1909, (42). 23 cm. [3030 4205 3810]. 32338

Handovsky, Hans v. Pauli, Wolfgang.

Hanfland, Fritz. Neuer elektrischer Thermostat. ChemZtg, Cöthen, **34**, 1910, (256). [1014]. 32339

Hansard, A. G. v. Mordey, W. M.

Hansen, Chr[ist]ian [Johannes]. Ueber Verdampfung und Sublimation, insbesondere hochmolekularer Kohlenstoffverbindungen, bei Minimaltemperaturen im Vakuum. (Mitgeteilt von F. Krafft.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (210-214). [1900]. 32340

——— Ueber eine neue Form der von Babo-Kraftschen kontinuierlich arbeitenden Quecksilberluftpumpe. Zs. angew. Chem., Leipzig, **22**, 1909, (337-338). [0090]. 32341

——— Siedepunkt. [In: Die Methoden der organischen Chemie. Hrsg. v. Th. Weyl. Bd 1.] Leipzig (G. Thieme), 1909, (224-244). [1840]. 32342

——— Ueber Verdampfen und Sieden hochmolekularer organischer Substanzen in luftleeren und luftverdünnten Räumen. Diss. Heidelberg.

Berlin (R. Trenkel), 1909, (73). 23 cm. [1900]. 32343

Hansen, F[ritz]. Projections en couleurs naturelles. Rev. Suisse Phot., Genève, **17**, 1905, (17-20). [4225]. 32344

——— Objectifs photographiques modernes. Rev. Suisse Phot., Genève, **17**, 1905, (352-356). [3085 4225]. 32345

Hansing, Siegfried. Das Pianoforte in seinen akustischen Anlagen. 2. verb. u. erweit. Aufl. . . . Schwerin i. M. (Selbstverl. d. Verf.), 1909, (VIII+244). 24 cm. Geb. 12 M. [9410]. 32346

Hantzsch, A. Optische Untersuchungen über die Chromophore farbiger Salze und Säuren. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (362-380). [3860]. 32347

——— und **Heilbron, J.** Über pantochrome Salze aus Oximido-oxazonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (68-82). [3860]. 32348

——— und **Meyer, Kurt H.** Über die Bildung farbloser Ionen aus Triphenylmethylbromid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (336-340). [6240]. 32349

——— und **Robertson, P. W.** Gelbe und rote Formen von Salzen und Hydraten der Oxyazokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (106-122). [3860]. 32350

——— und **Robison, Robert.** Über die pantochromen Dimethyl- und Diphenyl-violurate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (45-68). [3860]. 32351

Happel, Hans. Die Edelgase. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (484-495). [1800 0200]. 32352

——— Bemerkungen zu der Doctordissertation von Herrn G. van Rij [betr. Zustandsgleichung]. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (1026-1030). [1800 1880]. 32353

——— Entgegnung auf die Arbeit von Hrn Rudolf: Die Edelgase und die Zustandsgleichung. II. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (841-846). [1800 1880]. 32354

——— Nachtrag zu meiner Entgegnung auf die Arbeit von Hrn Rudolf: Die Edelgase und die Zustandsgleichung. II. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (868-870). [1800 1880]. 32355

Happel, Hans v. Gans, R.

Harpuder, Max. Die asynchrone Drehstrommaschine beim Durchgang durch den Synchronismus und der sogenannte Hysteresemotor. [Nebst Erwiderung von G. Benischke.] Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (625-626). [6070]. 32356

Harrass, P. Vorbereitungen zum Arbeiten im Röntgenlaboratorium. Stuttgart (F. Enke), 1909, (VIII+108). 25 cm. [6000]. 32357

Harting, H[ans]. Zur Berechnung von Fernrohrobjektiven. Zs. Instrumentenk., Berlin, **29**, 1909, (365-368). [3070 3080]. 32358

——— Die photographischen Objektive nach Gaussischem Typus. Phot. Rdsch., Halle, **24**, 1910, (43-47). [3085]. 32359

——— Optisches Hilfsbuch für Photographierende. Berlin (G. Schmidt), 1909, (V+180). 23 cm. 4,50 M. [3085]. 32360

Hartley, E. G. J. v. Berkeley.

Hartley, W. N. The brilliancy and intensity of the cupric chloride flame spectrum. Nature, London, **79**, 1909, (487). [4205]. 32361

Hartmann, Eduard von. Die Weltanschauung der modernen Physik. 2. Aufl. Bad Sachsa (H. Haacke), 1909, (XI+229). 26 cm. 8,50 M. [0000]. 32362

Hartmann, J. Normallinien aus dem Bogenspektrum des Eisens im definitiven Rowlandschen System. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (121-124). [3430 3030]. 32363

Hartmann-Kempf, R. Neue Magnetinduktoren für höhere Frequenzen. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (1018-1022). [6050]. 32364

——— Neue Hitzdrahtinstrumente mit Platin-Iridium-Draht der Hartmann u. Braun A. G. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (269-271). [6010]. 32365

Hartz, R. v. Hersen, C.

Harvey, Frederic A. Bemerkung über α -Strahlen aus Radium B und über atmosphärische Radioaktivität. (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (46-48). [4275 5270]. 32366

Haselfoot, C. E. The charges on ions produced by radium. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (18-22). [6805 6845]. 32367

Hasenöhr, F[ritz]. Bericht über die Trägheit der Energie. Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1910, (485-502). [2400 4200]. 32368

Haskins, Caryl Davis. A study of integrating electric meters. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (904-917). [6010]. 32369

Hassé, H. R. The equations of electrodynamics and the null influence of the earth's motion on optical and electrical phenomena. London, Proc. Math. Soc. (Ser. 2), **8**, 1910, (178-194). [4960]. 32370

Hasselt, [Gerard van]. Cauchy's integratie van partieele differentiaal-vergelijking door residuen. [Cauchy's Integration partieller Differentialgleichungen mittelst Residuen.] Utrecht (Van Boekhoven), 1909, (110). 22 cm. [9110]. 32371

Hasslinger, Rudolf v. Ueber das Wesen metallischer und elektrolytischer Leitung. Wien, MonHfte chem., **28**, 1907, (173-207). [5675 6240]. 32372

Hauberrisser, Georg. Kritisch Betrachtungen über Momentverschlüsse und deren tatsächliche Geschwindigkeiten. Phot. Rdsch., Halle, **24**, 1910, (68-70). [0820 3085]. 32373

Haupt, P. Der Luftwiderstand der Geschosse nach der kinetischen Theorie der Gase. Artill. Monatshefte, Berlin, **1910**, (249-269). [0200]. 32374

Hausbrand, E. Verdampfen, Kondensieren und Kühlen. Erklärungen, Formeln und Tabellen für den praktischen Gebrauch. 4., verm. Aufl. Berlin (J. Springer), 1909, (XX+426). 21 cm. Geb. 10 M. [0900 0030 1800]. 32375

Hausrath, H. und Krüger, F. Über Messbrücken, Widerstände und Kompensationsapparate nebst Zubehör, wie Normalelemente und Telephone. Helios, Leipzig, **15**, 1909, (429-434, 437-440, 445-449, 453-458). [6010 5640]. 32376

Hautier, Camille. De la compression d'air adiabatique appliquée à un véhicule mû par un moteur à explosion pour remplacer les transmissions mécaniques. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (34-37, av. fig.). [1450]. 32377

Havas, Béla. Ueber Eisenblech-emaille. Beziehungen zwischen physikalischer Beschaffenheit und chemischer

Zusammensetzung derselben. Diss. grossh. bad. techn. Hochschule. Karlsruhe (Druck v. F. Gutsch), 1910, (114). 23 cm. [1410]. 32378

Havas, Béla v. Mayer, M.

Haworth, Harold Firth. Die elektrischen Eigenschaften des Porzellans. Basel. Phil. Diss. 1905-1906. Zürich 1906, (92+2). 8vo. [5466]. 32379

Hayashi, T[suruichi]. Some Dutch books on mathematical and physical sciences, imported from Holland to Japan before the restoration in 1868. (Third note). Amsterdam, Nieuw Arch. Wisk., (Ser. 2), **9**, [1909], (39-41). [0010 0032]. 32380

———— How have the Japanese used the Dutch books imported from Holland? Amsterdam, Nieuw Arch. Wisk., (Ser. 2), **9**, [1909], (42-48). [0010]. 32381

Haynes, Charles R. v. Gill, A. H.

Hazeltine, L. A. Analysis of alternating current waves. Hoboken, N. J., Stevens Inst. Tech., Indic., **23**, 1906, (417-423, with diag., text fig.). [5705]. 32382

Hecker, O. Die Eötvössche Drehwage des kgl. geodätischen Institutes in Potsdam. Zs. Instrumentenk., Berlin, **30**, 1910, (6-14). [0825 0810]. 32383

Hedley, Edgar P[ercy]. Spektroskopische Untersuchung isomerisierbarer Nitrokörper im Ultraviolett.— Untersuchungen über Pseudosäuren. Diss. Leipzig. Weida i. Th. (Druck v. Thomas & Hubert), 1908, (46). 23 cm. [3860]. 32384

Heil, W[ilhelm]. Diskussion der Versuche über die träge Masse bewegter Elektronen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (519-546). 4960 6845]. 32385

———— Zur Theorie der Kaufmannschen Versuche über die elektromagnetische Ablenkung der β -Strahlen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1909, (65). 23 cm. [6845 4960]. 32386

Heilbron, F. v. Hantzsch, A.

Heim, C. v. Teichmüller, J.

Heimstädt, Oskar. Satzanastigmaten aus drei miteinander verkitteten Linsen. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (101-110). [3085]. 32387

Heinecke, Gustav. Untersuchungen über ein doppelt induktiv gekoppeltes Empfangssystem für drahtlose Telegraphie. Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (37). 29 cm. [6615]. 32388

Heinke, C[urt]. Wissen und Glauben in der Elektrophysik. Vortrag . . . (Flugschriften des Deutschen Monistenbundes. H. 11.) Berlin (Verl. d. D. Monistenbundes), 1908, (24). 23 cm. 0,50 M. [4900 0000]. 32389

——— Einführung in die Elektrotechnik. Hochschulvorlesungen. Leipzig (S. Hirzel), 1909, (XIX+501). 24 cm. 13 M. [4900 6000 0030]. 32390

Heise v. Rost, E.

Heit. Sur un compas enregistreur. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1386–1389). [5400]. 32392

Helfenstein, A. Der elektrische Ofen mit besonderer Berücksichtigung der technischen Carbid- und Ferrosilicium-erzeugung. [In: Einführung in die technische Elektrochemie. Bd 1. Hrsg. v. P. Askenasy.] Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1910, (1–90). [6090]. 32393

Hellmund, R. E. Graphische Behandlung der Streuung in Induktionsmotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (25–27). [6070]. 32394

——— v. Rogowski, W.

Helm, Reiner von der. Untersuchungen im langwelligen Teil des Stickstoffbandenspektrums. Diss. Bonn. Leipzig (J. A. Barth), 1910, (33). 24 cm. [4205 3430 3030]. 32395

Helmholtz, H[ermann] von. Handbuch der physiologischen Optik. 3. Aufl. ergänzt u. hrsg. in Gemeinschaft mit A[lvar] Gullstrand und J[ohannes] von Kries von W[ilhelm] Nagel. Bd 1. Einleitung hrsg. von W. Nagel. Die Dioptrik des Auges hrsg. von A. Gullstrand. Hamburg u. Leipzig (L. Voss), 1909, XVI+376. 28 cm. 14 M. [4400]. 32396

Hempel, Walther. Erfahrungen mit elektrischen Ofen. Zs. angew. Chem., Leipzig, **23**, 1910, (289–293). [6090]. 32397

Hemsalech, G. A. et Watteville, C. de. Sur le spectre de raies du calcium donné par le chalumeau oxyacétylénique. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1112–1115). [4205]. 32398

Hemsalech, G. A. et Watteville, C. de. Sur les régions jaune, orangée et rouge du spectre de flamme à haute température du calcium. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1369–1372). [4205]. 32399

——— Sur le spectre de flamme à haute température du fer. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (329–332). [4205]. 32400

——— et **Zimmern, A.** Étincelles de résonateur. Analyse spectroscopique. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (773–775). [6820 4205]. 32401

Henderson, W. D. The heat of dilution of zinc amalgams. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (507–515, with text fig., tables). [1925 6255]. 32402

Henker, O. v. Hertel, Ernst.

Hennig, Richard. Die angebliche Kenntnis des Blitzableiters vor Franklin. Arch. Gesch. Natw., Leipzig, **2**, 1909, (97–136). [0010]. 32403

——— Zur Geschichte der Bezeichnung „Telephon“ und „Fernsprecher.“ Verkehrstechn. Woche, Berlin, **3**, 1909, (361–363). [6485]. 32404

Henning, F. Die Verdampfungswärme des Wassers zwischen 100 und 180° C. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (441–465). [1680]. 32405

——— Über ein Spektralpyrometer und einige optische Konstanten von Metallen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **30**, 1910, (61–75). [1255 4210 4202 3840]. 32406

Henri, Victor et Schnitzler, Joseph. Action des rayons ultra-violetes sur la fermentation acétique du vin. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (312–314). [4225]. 32407

——— et **Stodel, G.** Stérilisation du lait par les rayons ultra-violetes. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (582–583). [4225]. 32408

——— v. Cernovodeanu.

——— v. Chevroton, L.

Henrich, Ferd[inand]. Neuere Forschungen auf dem Gebiete der Radioaktivität. Zs. angew. Chem., Leipzig, **22**, 1909, (385–391); **23**, 1910, (769–777). [4275]. 32409

——— Über die Bestimmung und zweckmäßige Berechnung der Radioaktivität von Mineralquellen. Zs. an-

gew. Chem., Leipzig, **23**, 1910, (340–342). [4275]. 32410

Henrich, Ferd[inand]. Ueber die Radioaktivität des Wassers der Thermalquellen von Wiesbaden. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **65**, 1909, (117–135). [4275]. 32410a

Henrich, Karl. Nachweis der elektrostatisch ponderomotorischen Wirkung der Induktion. Diss. Marburg (Druck v. R. Friedrich), 1910, (42, mit 1 Taf.). 22 cm. [6400]. 32411

Henrichsen, S. Die Theorie des Trocknens. GesundheitsIng., München, **31**, 1908, (310–317). [0090]. 32412

——— Über die Polarisation durch Reflexion. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (367–368). [0050 3820]. 32413

Henriot, E. Sur la condensation des émanations radioactives. Radium, Paris, **5**, 1908, (41–46). [4275]. 32414

——— et **Vavon**, G. Sur la radioactivité des sels de potassium. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (30–32). [4275]. 32415

[**Henrotte**, H.] Kraftverteilung in Turbo-Maschinen. (Uebers.) Turbine, Berlin, **2**, 1906, (131–132, 169–170, 186–191, 223–225, 310–313, 334–337); **3**, 1906, (5–8). [2490]. 32416

Henry. Procédé de duplex-réalisable au moyen des appareils télégraphiques ordinaires. Journ. Télégr., Berne, **40**, 1908, (97–100). [6480]. 32417

Henry, C. Psycho-physique, énergétique et photométrie. Paris, C. R. assoc. franç. avanc. sci., **36**, (Reims, 1907), 2^e Partie, 1908, (568–589). [3010]. 32418

Herain, Otto. Betrachtungen der günstigsten Form von Drehspulsystemen. [Nebst] Erwiderung von O. **Martini**sen und Otto **Herain**. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (665–666, 850–851). [6010]. 32419

Herbert, H. Ueber den Zusammenhang der Biegeelastizität des Gusseisens mit seiner Zug- und Druckelastizität. Diss. Göttingen. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1909, (48). 27 cm. [0840]. 32420

Herchfinkel, H. Sur le dégagement d'émanation de radium. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (279–281). [4275]. 32421

——— La décomposition de l'acide carbonique par les rayons ultra-violet.

Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (395–396). [4225]. 32422

Herdt v. Dalémont.

Herglotz, G. Über den vom Standpunkt des Relativitätsprinzips aus als „starr“ zu bezeichnenden Körper. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (393–415). [4940]. 32423

——— Bewegung „starrer“ Körper und Relativitätstheorie. [Bemerkung zu der Arbeit von P. **Ehrenfest**.] Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (997). [4960]. 32424

Hering, Carl. Direct currents in electrolytes without electrodes. [With discussion.] Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (273–287, with text fig.). [6200]. 32425

Hering, E. Ueber eine Kassette zur Verwendung von Pauszeichnungen im Projektionsapparat. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (107–109). [0050]. 32426

——— Über einen Pinzettenschraubstock für physikalisch-technische Zwecke. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (104). [0090]. 32427

Hering, H. E. Experimentelle Studien an Säugethieren über das Electrocardiogramm. II. Mitth. Zs. exper. Path., Berlin, **7**, 1909, (363–378, mit 6 Taf.). [5900]. 32428

Hermanides, J[ohannes]. Over de constanten der bij kwalitatieve reukmeting gebruikelijke olfactometers. [Sur les constantes des olfactomètres employés pour des mesures qualitatives de l'odorat.] Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), **10**, 1909, (1–108); Utrecht (A. Oosthoek), 1909, (108). 25 cm. [0250 1840]. 32429

Hermann, Heinrich. Deformierte Spannungs- und Stromkurven und deren Analyse. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (56–60, 94–95). [5705 6460]. 32430

Hermann, L[udimar]. Untersuchungen über indirekte Muskelreizung durch abgebrochene Kondensatorentladungen. Nach Versuchen von Alfred **Adam**. Arch. ges. Physiol., Bonn, **127**, 1909, (172–218); **130**, 1909, (328). [5900]. 32431

Herrmann, C. F. von. Problems in meteorology. Washington, D. C., U. S. Dept. Agric., Mon. Weath. Rev., **35**, 1907, (18–19). [1840]. 32432

Herrmann, C. F. von v. Abbe, C.

Herrmann, Erich. Ueber die Klangfarbe einiger Orchesterinstrumente und ihre Analyse. [In: Beiträge zur Physiologie und Pathologie . . . Festschrift für Ludimar Hermann.] Stuttgart (F. Enke), 1908, (59–105). [9410 9340]

32433

Herrmann, I[mmannuel]. Die Eisenverluste bei drehender Ummagnetisierung. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (363–366). [5450]. 32434

——— Glossen zum absoluten Masssystem. Zs. Schwachstromtechn., Berlin, **4**, 1910, (32–36). [0805 5000]. 32435

——— Versuche über Eisenverluste im Dreh- und Wechselfeld. Stuttgart (F. Enke), 1909, (III+74). 25 cm. 3,60 M. [5450 6440]. 32436

——— Elektrotechnik. Einführung in die moderne Gleich- und Wechselstromtechnik. Tl 2: Die Gleichstromtechnik. Kurze Beschreibung der Gleichstrom-erzeuger, der Gleichstrommotoren und der Akkumulatoren. Tl 3: Die Wechselstromtechnik. Kurze Beschreibung der Generatoren, Transformatoren und Motoren für Wechselstrom. 2., vollst. umgearb. Aufl. (Sammlung Götschen 197 u. 198.) Leipzig (G. J. Götschen), 1909, (111, mit 16 Taf.; 123, mit 16 Taf.). 16 cm. je 0,80 M. [6000 6060 6070 5620]. 32437

——— Die elektrischen Messinstrumente. Darstellung der Wirkungsweise der gebräuchlichsten Messinstrumente der Elektrotechnik und kurze Beschreibung ihres Aufbaus. (Sammlung Götschen. 477.) Leipzig (G. J. Götschen), 1910, (141). 16 cm. 0,80 M. [6010 6015]. 32438

Hersen, C. und Hartz, R. Die Fernsprechtechnik der Gegenwart (ohne die Selbstanschluss-Systeme). Lfg 1–11. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1909–1910, (1–686). 24 cm. Die Lfg 2,50 M. [6485]. 32439

Hertel, E[rnst] und Henker, O. Über die Schädlichkeit und Brauchbarkeit unserer modernen Lichtquellen. Graefes Arch. Ophthalm., Leipzig, **73**, 1910, (590–613, mit 1 Taf.). [4202 3860]. 32440

Hertz, Paul. Zur Theorie des Saitengalvanometers. Habschr. Heidelberg. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner), 1909,

(74). 24 cm.; Zs. Math., Leipzig, **58**, 1909, (1–71). [9110 6010]. 32441

Hertzberg, John. Selen och dess användning i telefotografien. [Selenium and its use in telephotography.] Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **20**, 1908, (137–149, with pls.). [4225]. 32442

Hertzell, Carl. Das Ophthalmodiaphanoskop und seine Anwendung in den verschiedenen Zweigen der Medizin. Berliner klin. Wochenschr., **45**, 1908, (2097–2101). [4470]. 32443

Herweg, J. Ueber die Polarisation der Röntgenstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (398–400). [4240]. 32444

——— Über die Fortpflanzungsrichtung der von Röntgenstrahlen auslösten sekundären Kathodenstrahlen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (170–171). [6845]. 32445

——— v. Feldmann, C.

Herz, W[alter]. Friedrich Kohlrausch †. 14. Oktober 1840–17. Januar 1910. ChemZtg. Cöthen, **34**, 1910, (65). [0010]. 32446

——— Bericht über die Fortschritte der physikalischen Chemie im Jahre 1909. ChemZtg. Cöthen, **34**, 1910, (81–82, 89–91). [0030]. 32447

Herzog, A. Zur Kenntnis der Doppelbrechung der Baumwollfaser. Zs. Kolloide, Dresden, **5**, 1909, (246–248, mit 1 Taf.). [3830]. 32448

Herzog, Josef und Feldmann, Clarence. Ströme und Spannungen in Starkstromnetzen. (Sammlung Götschen 456.) Leipzig (G. J. Götschen), 1910, (109, mit 1 Taf.). 16 cm. 0,80 M. [5630]. 32449

Herzog, S. Interruttore a scatola a chiusura condizionata. Industria, Milano, **22**, 1908, (713–714). [6020]. 32450

Hesius, Bruno. Die Radioaktivität einiger Heilquellen. Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1910, (31, mit 1 Taf.). 22 cm. [4275]. 32451

Hess, Alfred. Über die Definition einiger Masseinheiten. Schweiz. Elektrot. Zs., Zürich, **5**, 1908, (73–74). [5000]. 32452

Hess, C[arl]. Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie des Pupillenspieles. Arch. Augenheilk., Wies-

baden, **60**, 1908, (327-389, mit 1 Taf.). [4420]. 32453

Hess, C[arl]. Ueber „Blaublindeheit“ durch Gelbfärbung der Linse. Arch. Augenheilk., Wiesbaden, **61**, 1908, (29-37, mit 1 Taf.). [4450]. 32454

—— Die Refraktion und Akkomodation des menschlichen Auges und ihre Anomalien. [In: Graefe-Saemisch, Handbuch der ges. Augenheilk. 3. Aufl. Kap. XII, Leipzig (W. Engelmann), 1910, (IX+618, mit 4 Taf.). 24 cm. Geb. 29,50 M. [4400]. 32455

Heuse, Wilhelm v. Scheel, K.

Heusler, Fr. und **Richarz**, F[ranz]. Studien über magnetisierbare Manganlegierungen. X. Mitt.: Ueber Mangan-Aluminium-Kupfer. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **61**, 1909, (265-279); Bemerkung zu einer Abhandlung von A. D. Ross und R. C. Gray. *op. cit.* **65**, 1909, (110-112). [5466]. 32456

Hevesy, G. v. und **Wolff**, E. Über das Silber-Nickel-Thermoelement. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (473-476). [5710 0090]. 32456A

—— v. Lorenz, Richard.

Heyck, P. v. Teichmüller, J.

Heydweiller, Adolf. Ueber Ionisationswärme und Ionisationskonstante des Wassers. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (503-512). [6240 6250]. 32457

—— Über physikalische Eigenschaften von Lösungen in ihrem Zusammenhang. I. Dichte und elektrisches Leitvermögen wässriger Salzlösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **30**, 1909, (873-904). [6250 6240]. 32458

—— Eine einfache Beziehung zwischen Dichte und Dissoziationsgrad wässriger Salzlösungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (37-44). [6250]. 32459

—— Bemerkungen zu der Arbeit über physikalische Eigenschaften von Lösungen. I. [Zusammenhang zwischen Dichte und Leitvermögen.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (1063-1064). [6240]. 32460

—— und **Kopfermann**, F. Zur Kenntnis der Glaselektrolyse. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (739-748). [6200]. 32461

Heygendorff, von. Heizvorrichtung zur schnellen Erreichung konstanter Temperaturen für Refraktometer und Polarisationsapparate. ChemZtg, Cöthen, **33**, 1909, (244-245). [1014 0090]. 32461A

Heyl, Paul R[enno]. On the speed of the invisible portions of the spectrum. [A memoir submitted to the Franklin institute for the Boyden premium.] Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **164**, 1907, (81-112, with illus., tables). [3410]. 32462

—— Is the ether a dispersive medium? Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **165**, 1908, (469-471, with text fig.). [0600]. 32463

Heyland, A. Wechselstrom-Maschine mit Hilfsfeld und verketteter Erreger-Maschine. Elektrot. Zs., Berlin, **28**, 1907, (121-126). [6060]. 32464

—— Spannungsregelung von Wechselstromanlagen. [Nebst] Bemerkung von M. Seidner. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (824-825). [6060 6047]. 32465

Heym, W. Die Bestimmung und die Kontrolle der zulässigen Temperaturgrade für Schnellstähle. Werkstattstechnik, Berlin, **4**, 1910, (159-171). [1250]. 32466

Heyn, E[mil] und **Bauer**, O. Über den Angriff des Eisens durch Wasser und wässrige Lösungen. 3. Mitt. Berlin, Mitt. Materialprüfungsamt, **28**, 1910, (62-137, mit 1 Taf.). [6200]. 32467

Heynemann, Hans v. Stock, A.

Hiatt, C. E. A thermo-hysteretic frequency meter and the application of differential thermo-junctions to A.C.—D.C. comparison. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (432-444, with text fig., tables). [6010 5705 6460]. 32470

Higgins, Eric. The temperature coefficient of the weight of a falling drop as a means of estimating the molecular weight and the critical temperature of a liquid. Diss. Columbia University. Easton, Pa., 1908, (28, with tables, pl.). 23.6 cm. [0100]. 32471

—— v. Morgan, J. L. R.

Higgins, Hugh v. Gray, J. G.

Highfield, W. E. and **Livingstone**, R. Commutation in d. c. generators. Elect., London, **63**, 1909, (460-461). [6060]. 32472

- Hildebrand**, Karl. Nachweis der Urkraft der Welt mit der Erklärung des ganzen Weltgebäudes und aller Naturerscheinungen durch die Wirkungen einer einzigen Kraft. Naturwissenschaftliche Studie. Strassburg (Strassburger Druckerei u. Verlagsanst.), 1906, (158). 22 cm. 4,50 M. [0000]. 32473
- Hill**, Bruce V. Determination and comparison of sound intensities. Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci., **20**, Part 2 (1906), 1907, (88-91). [9300]. 32474
- Hillers**, W. Eine Bestätigung des von M. Planck berechneten Wertes der Loschmidtschen Zahl durch die gas-theoretischen Daten von Argon. Bemerkung zu einer Arbeit von H. Sirk. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (133-134). [0150]. 32475
- Hilpert**, Siegfried. Genetische und konstitutive Zusammenhänge in den magnetischen Eigenschaften bei Ferriten und Eisenoxyden. Berlin, Ber. D.chem. Ges., **42**, 1909, (2248-2261). [5466]. 32476
- Über die magnetischen Eigenschaften der Modifikationen des Eisens. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (390-394). [5466]. 32477
- Himmelbauer**, Alfred. Die Untersuchungen von van Bemmelen über das Verhalten der Hydrogele. Zentralbl. hydraul. Zemente, Halle, **1**, 1910, (26-28). [0340]. 32478
- Himstedt**, Franz. Radioactivity. [Translated, by permission, from Reden, gehalten in der Kunst- und Festhalle am 16 Mai 1906 bei der öffentlichen Feier der Übergabe des Prorektorats der Universität Freiburg i. Br. von dem abtretenden Prorektor Prof. Dr. Theodor Axenfeld und dem antretenden Prorektor Geh. Hofrat Prof. Dr. Franz Himstedt. Freiburg i. Br. (Universitäts-Buchdruckerei U. Hochreuther), 1906, (31-63.)] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1906**, 1907, (117-130). [4275]. 32479
- et Meyer, G. Analyse spectrale de la lumière propre du bromure de radium cristallisé. Traduction de l'allemand par Léon Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (359-361). [4275 4205]. 32480
- Hinlein**, Erwin. Ein Beitrag zur Frage der Erwärmung der elektrischen Maschinen. Diss. kgl. techn. Hochschule München. Nürnberg (Druck v. J. L. Stich), 1909, (IV+73). 27 cm. [6000 2000]. 32481
- Hirata**, Toshio. On the viscosity of alcoholic solutions. Tokyo, J. Coll. Sci., **25**, Art. 5, 1908, (1-15). [0325]. 32482
- Hird**, W. B. Interpole designs. London, J. Inst. Electr. Engin., **43**, 1909, (509-518). [6060]. 32483
- Hirobe**, Hajime. On the fusion surfaces of the system naphthalene-chlorobenzene-phenol and the molecular association of phenol. Tokyo, J. Coll. Sci., **25**, Art. 12, 1908, (1-50, with 2 pls.). [2445]. 32484
- Hirsch**, Alcan v. Schoch, E. P.
- Hirschauer**, Franz. Die Permeabilität des Eisens bei Magnetisierung durch technische Wechselströme. Diss. München (Druck v. Gebr. Parcus), 1910, (68, mit 13 Tafeln). 22 cm. [5450 5440]. 32485
- Ho**, Hidetaro. The fundamental principles of the loading of the active materials of alternating current transformers and polyphase induction motors. Tokyo, J. Coll. Eng., **4**, 1908, (111-142). [6040 6070]. 32486
- Hoadley**, George Arthur. Elements of physics. New York, Cincinnati [etc.] (American book co.), [1908], (464, with illus., diagrs.). 19 cm. [0030]. 32487
- Hocheder**, Ferdinand v. Willstätter, R.
- Hochheim**, Ernst. Ueber eine Aenderung an der Bernsteinisolation des Elektroskops nach Elster und Geitel. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (51-52). [6005]. 32488
- Bestimmung der Dielektricitätskonstante von Helium. Diss. Marburg (Druck v. K. Gleiser), 1909, (44+1 Taf.). 22 cm. [5252]. 32489
- Hodges**, A. L. Note on the psychological accommodation of the lenses of the eye. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (259, with pl.). [4420]. 32490
- Hodgson**, B. The conductivity of dielectrics under the action of radium rays. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (252-258). [5680 5250]. 32491
- Höber**, Rudolf. Die physikalisch-chemischen Vorgänge bei der Erregung. (Sammelreferat.) Zs. allg. Physiol., Jena, **10**, 1910, Ref., (173-189). [5900]. 32492

Höber, Rudolf und Waldenberg, Heinrich. Ueber den Einfluss von Salzen starker organischer Basen auf den Ruhestrom und die Erregbarkeit von Froschmuskeln. Arch. ges. Physiol., Bonn, **126**, 1909, (331-350). [5900]. 32493

Höchstädter, M. Schaltung von Unterbrecherapparaten für Anschluss an Dreileitergleichstromnetze. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (417-418). [6040]. 32494

Die dielektrischen Eigenschaften moderner Hochspannungskabel mit Rücksicht auf die Verwendung von Kabeln für Spannungen über 20,000 V. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (467-473, 509-514, 537-540, 558-561). [6460 5705 5252 5740 5770]. 32495

Höfler, Alois. Zur Geschichte und Wurzel der Machschen Philosophie. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (1-16). [0000]. 32496

Högener, P. Methode zur Berechnung der Vertikalflächenbeleuchtung aus der Horizontalflächenbeleuchtung. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (584-585). [3010 6080]. 32497

Högner, Paul. Ueber die Abhängigkeit der Lichtstärke und des Effektverbrauches bei Wechselstrom-Flammenbogenlampen von der Art und Grösse der Vorschaltung. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1168-1170). [6080]. 32498

Methode zur Berechnung der horizontalen Beleuchtung von Strassen und Plätzen. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (224-238, 267-269). [3010]. 32499

— v. Weber, L.

Höhnemann, E. Die physikalischen Schülerübungen am Gymnasium. (Programm des kgl. Gymnasiums nebst Realschule zu Landsberg a. d. Warthe für das Schuljahr Ostern 1907 bis Ostern 1908.) Landsberg a. d. Warthe, 1908, (1-12). 27 cm. [0050]. 32500

Hoeller, Victor. Untersuchungen über den langwelligen Teil des Bariumspektrums. Diss. Bonn. Leipzig (J. A. Barth), 1908, (25). 24 cm. [3030 4205]. 32501

Hoenen, P. J. H. v. Schreinemakers, F. A. H.

Hörig, Heinrich. Ueber den Einfluss des Druckes auf die thermoelektrische

Stellung des Quecksilbers und der eutektischen Kalium-Natrium-Legierung. Diss. Leipzig [Auszug] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (371-412). [5710]. 32502

Hövel, J. O. Examensfragen der Physik. Ein Repetitorium für Chemiker, Mediziner, Pharmazeuten und Techniker. Leipzig (Helios-Verlag), 1908, (144). Svo. 2,60 M. [0030]. 32503

Hoff, Jacobus Henricus van't. The relations of physical chemistry to physics and chemistry. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **4**, 1906, (304-310, with table). [0020]. 32504

Hoffmann, P[aul]. Über die Aktionsströme des Musculus masseter bei willkürlichem Tetanus. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1909**, (341-347). [5900]. 32505

Über die Aktionsströme menschlicher Muskeln bei indirekter tetanischer Reizung. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt. **1909**, (430-446, mit 3 Taf.). [5900]. 32506

Über das Elektromyogramm des Gastrocnemius des Frosches. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1909**, (499-506). [5900]. 32507

Hofmann, F[ranz] B. Raumsinn des Auges. = Augenbewegungen. [In: Handbuch d. physiologischen Methodik, hrsg. v. R. Tigerstedt. Bd 3, Abt. 2.] Leipzig (S. Hirzel), 1909, (100-224). [4470]. 32508

Hofmann, K. A. und Kirmreuther, H. Die Spektren der Erbiumverbindungen und die Valenzhypothese von J. Stark. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (312-324). [3860 4205]. 32509

Hogley, C. F. The secondary spectrum of hydrogen. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (581-583). [4205]. 32510

Holborn, L[udwig]. Friedrich Kohlrausch†. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (211-212). [0010]. 32511

und **Baumann, A.** Über den Sättigungsdruck des Wasserdampfes oberhalb 200°. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (945-970). [1840 1880]. 32512

Holland, W. W. v. Morse, H. N.

Hollnagel, H. v. Rubens, H.

Hollos, Joseph. Simultaneous telegraphy and telephony. [With discussion by J. Hesketh and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **3**, 1905, (408-413). [6480 6485]. 32513

Holm, R. Untersuchungen über die geschichtete positive Glimmlichtsäule. (Antwort auf die Bemerkungen des Herrn E. Gehrcke.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (158-159). [6840]. 32514

Holman, William Frank. Die piezoelektrische Erregung von Rohrzucker. Diss. Göttingen. Leipzig (J. A. Barth), 1908, (42, mit 2 Taf.); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (160-178, mit 2 Taf.). [5260]. 32515

Holmboe, Carl Fred. Die Wärmeleitfähigkeit von Gasen und überhitzten Dämpfen. Dinglers polyt. J., Berlin, **324**, 1909, (803-806); **325**, 1910, (88-90). [2035 2000]. 32516

Holmes, H. N. v. Frazer, J. C. W.

Holmström, J. G. v. Egnér, C.

Holst, H. v. Andrén, E.

Holt, Alfred, jun. The dissociation of water vapour. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (715-723). [1930]. 32517

Holwech, Wilhelm. Ueber die Beziehung der Stickoxydbildung zu den elektrischen und thermischen Eigenschaften kurzer Gleichstrom-Lichtbögen mit gekühlter Anode. Diss. techn. Hochschule Karlsruhe. Halle (Druck v. W. Knapp), 1910, (23); Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (369-390). [6830]. 32518

Homma, Y. Distribution of electricity in the atmosphere. Terr. Mag., Washington, D.C., **12**, 1907, (49-72, with text fig., tables). [5270]. 32519

Hondros, D. Über elektromagnetische Drahtwellen. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **30**, 1909, (905-950). [6620 6600]. 32520

——— Über symmetrische und unsymmetrische elektromagnetische Drahtwellen. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1910, (352-355). [6610]. 32521

——— und **Debye, P.** Elektromagnetische Wellen an dielektrischen Drähten. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (465-476). [6625 6610]. 32522

(c-7020)

Hoock, Theodore v. Kchse, W.

Hoorweg, J. L. Ueber das allgemeine Gesetz der elektrischen Erregung. Arch. ges. Physiol., Bonn, **124**, 1908, (511-525). [5900]. 32523

Hopfelt, Robert. Eine neue Kohlenfaden-Quecksilberlampe. Vortrag... Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (994-997). [6080]. 32524

Hopkinson, B. Heat-flow and temperature-distribution in the gas-engine. London, Proc. Inst. Civ. Engin., **176**, 1909, (4-44). [2490]. 32525

Hoppe, Fritz. Grundgesetze der Wechselstromtheorie. (Sammlung elektrotechnischer Lehrhefte. H. 2.) Leipzig (J. A. Barth), 1909, (VI+146). [6400 5705 6460]. 32526

——— Prinzip und Wirkungsweise der technischen Messinstrumente für Wechselstrom. (Sammlung elektrotechnischer Lehrhefte. H. 4.) Leipzig (J. A. Barth), 1910, (V+86). 25 cm. Geb. 3,40 M. [6015]. 32527

——— Messungen an Maschinen und Motoren für Ein- und Mehrphasen-Wechselströme. (Sammlung elektrotechnischer Lehrhefte. Hrsg. von Fritz Hoppe. H. 9.) Leipzig (J. A. Barth), 1910, (VI+166). 25 cm. Geb. 5,80 M. [6060 6070]. 32528

Horn, David W[ilbur]. The determination of transition temperatures. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **37**, 1907, (619-628, with tables, text fig.). [1887 1930]. 32529

Hornschu, Wilhelm. Ueber die Spektrophotographie lichtschwacher oder kurzdauernder Leuchterscheinungen. Diss. Marburg [o. D.], 1908, (55, mit 1 Taf.). 23 cm. [4205 4230 3030]. 32530

Horrocks, Harry. Ueber die elektromotorische Kraft konzentrierter Lösungen in verschiedenen Lösungsmitteln. Diss. Erlangen (Druck v. Junge & S.), 1909, (59). 22 cm. [6210 6255]. 32531

Horschitz, Felix. Das Asynchronometer, ein neuer Schlüpfungsmesser. Elektr. Kraftbetriebe, München, **7**, 1909, (461-464). [6070]. 32532

Hort, H. Der Entropiesatz oder der zweite Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie. Berlin (J. Springer), 1910, (42). 22 cm. 1 M. [2415]. 32533

Hort, Wilhelm. Technische Schwingungslehre. Einführung in die Untersuchung der für den Ingenieur wichtigsten periodischen Vorgänge aus der Mechanik starrer, elastischer, flüssiger und gasförmiger Körper. . . . Berlin (J. Springer), 1910, (VII+227). 22 cm. [9100]. 32534

Hosking, Richard. The viscosity of water. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (502-520, with pl.); **18**, 1909, (260-263). [0325]. 32535

Hostelet, G. Du rôle de la diffusion dans le fonctionnement d'une électrode. Journ. chim. phys., Genève, **4**, 1906, (507-527). [6255]. 32536

Hottinger, M. Die Dauer der Wassererwärmung in geschlossenen Warmwasserbehältern. GesundheitsIng., München, **33**, 1910, (341-347). [1000]. 32537

Houllevigue, L. Sur les dimensions des éléments matériels projetés par les cathodes. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 8), **17**, 1909, (297-314, av. fig.). [6825]. 32538

——— Sur les projections cathodiques. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1320-1322). [6845]. 32539

——— Sur l'ionisation de l'air par les canalisations électriques à haute tension, Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1668-1670). [6805 6460]. 32540

——— Préparation de lames minces par volatilisation dans le vide. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1368-1369). [6825]. 32541

Houston, Edwin J[ames]. Half a decade of progress in electricity and magnetism. Cassier's Mag. New York, N.Y., **29**, 1906, (280-289). [4900 0010]. 32542

——— and **Kennelly, A. E.** Magnetism. (Elementary electro-technical series.) 2nd ed., enl. New York (McGraw), 1906, (vii+314, with illus., diagrs.). 17.5 cm. [5400]. 32543

Houstoun, Robert A. A negative attempt to detect fluorescence absorption. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1909, (401-413). [3850]. 32544

——— On the mechanism of the absorption spectra of solutions. London, Proc. R. Soc., (Ser. A), **82**, 1909, (606-611). [4207 3860]. 32545

Houstoun, Robert A. Electrons and the absorption of light. Nature, London, **80**, 1909, (338-339). [3430 3850 4960]. 32546

——— and **Russell, Alexander S.** On a question of absorption spectroscopy. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1908-1909, (68-74). [4205 4208]. 32547

Howe, F. J. O. Self-induction of three-phase cables. Elect., London, **62**, 1909, (686-687). [6440]. 32548

Hruschka, Artur. Theorie der Phasenumformer. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **2**, 1905, (151-154, 165-168, 183-185, 200-201, 211-213, 226-229, 239-241, 271-273, 277-278). [6047]. 32549

Hudson, C. S. The catalysis by acids and bases of mutarotation of glucose. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (1571-1576, with tables). [4050]. 32550

——— Eine Beziehung zwischen chemischer Konstitution und optischem Drehungsvermögen der Zuckerlaktone. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **60**, (N. F. **47**), 1910, Techn. Tl., (517-526). [4040]. 32551

——— and **Brown, F. C.** The heats of solution of the three forms of milk-sugar. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **30**, 1908, (960-971, with tables). [1690]. 32552

Hübers, Gerhard. Ueber den Einfluss von Belastungsschwankungen auf die elastischen Deformationen einiger Metalle. Diss. Rostock. Frankfurt a. M. (Druck v. C. Kobisch), 1909, (40, mit 1 Taf.). 22 cm. [0840]. 32553

Hübl, A[rthur Freiherr von]. Il filtro tricromo della lastra autochrome. Trad. Firenze, Boll. Soc. fot., **20**, 1908, (45-48). [3860]. 32554

——— Die Theorie und Praxis der Farbenphotographie mit Autochromplatten. 2., umgearb. Aufl. (Enzyklopädie der Photographie. H. 60.) Halle a. S. (W. Knapp), 1909, (VIII+74). 22 cm. 2 M. [4225]. 32555

Hüttig. Versuche über Wärmeabgabe von Warmwasserheizkörpern bei Luftzuführung mittels Ventilator. II. GesundheitsIng., München, **31**, 1908, (613-618). [2000]. 32556

Huff, W[illiam] B[ashford]. Observations on the structure of the arc.

Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (59-65, with text fig.). [6830]. 32557

Huff, W[illiam] B[ashford]. Demonstrations with the musical arc. Science, New York, N.Y. (N. Ser.), **30**, 1909, (688-690). [6830]. 32558

Hug, Ernst v. Willstätter, R.

Huguenin, P. A. Lampade a vapore di mercurio. [Trad.] Industria, Milano, **22**, 1908, (361-364). [6080]. 32559

Hulett, G[eorge] A[ugustus]. Equilibria in standard cells. [With discussion.] Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **14**, 1908, (65-97, with text fig.). [5610]. 32560

——— v. Carhart, H. S.

Hull, Albert W. The initial velocities of the electrons produced by ultra-violet light. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (251-259, with text fig., tables). [4960]. 32561

Humfrey, J. C. W. Differential methods of measuring hysteresis losses. Elect., London, **63**, 1909, (392). [5450]. 32562

Humphreys, W[illiam] J[ackson]. Note on the magnetic field due to an electric current in a straight wire. U.S. Department of Agriculture, Bulletin of the Mount Weather Observatory, Washington, D.C., **1**, 1908, (96-98, with text fig.). [4960 5420]. 32563

——— Note on the difference between anode and cathode arc-spectra. U.S. Department of Agriculture, Bulletin of the Mount Weather Observatory, Washington, D.C., **1**, 1908, (140-142); **Astroph. J.**, Chicago, Ill., **27**, 1908, (200-203). [4205 4206]. 32564

——— The luminous particle a strong magnet, and the consequent pressure shift of spectral lines. U.S. Department of Agriculture, Bulletin of the Mount Weather Observatory, Washington, D.C., **1**, 1908, (135-139); **Astroph. J.**, Chicago, Ill., **27**, 1908, (194-199). [6660 4205 4208 4960]. 32565

Hunter, J. de Graaff. An apparatus for measurements of the defining power of objectives. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (307-314). [3090]. 32566

Hupka, E. Beitrag zur Kenntnis der trägen Masse bewegter Elektronen. Ann. Physik. Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (169-204). [4960 6845]. 32567

Hupka, Karl Erich. Die träge Masse bewegter Elektronen. Diss. Berlin. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (43). 23 cm. [4960 6845]. 32568

Hurmuzescu, M. Électromètres et électroscopes à compensation. Radium, Paris, **5**, 1908, (331-332). [6005]. 32569

——— Mesure absolue d'une résistance électrique en unités électrostatiques. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1514-1516). [5650]. 32570

Hutchins, C[harles] C[lifford]. A new method of measuring light efficiency. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (529-532, with text fig.). [3010]. 32571

Huth, E. F. und **Eales**, H. Patent-schau. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **1**, 1907-1908, (287-299, 445-452); **2**, 1908-1909, (225-244, 332-343, 416-433, 540-543, 626-632). [6043]. 32572

Ibel, Thomas. Die Wage im Altertum und Mittelalter. Diss. Erlangen (Druck v. Junge & S.), 1908, (187). 22 cm. [0810 0010]. 32573

Idrac, P. v. Deslandres, H.

Idzerda, W. H. Opmerkingen naar aanleiding van het artikel van A. P. H. Trivelli: „Bijdrage tot de kennis van het solarisatie-verschijnsel en van verdere eigenschappen van het latente beeld.“ [Remarks on the paper of A. P. H. Trivelli: “A contribution to our knowledge of the solarization phenomenon and of some other properties of the latent image.”] De Camera, 's Gravenhage, **1**, 1909, (146-155). [4225]. 32574

——— Zur Theorie des latenten Bildes. [Nebst] Antwort von Karl **Schaum**, Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (234-236). [4225]. 32575

Ignatowsky, W. v. Die Vektoranalysis und ihre Anwendung in der theoretischen Physik. Tl 2: Anwendung der Vektoranalysis in der theoretischen Physik. (Mathematisch-physikalische Schriften für Ingenieure u. Studierende. Hrsg. v. E. Jahne. 6. 2.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner), 1910, (IV + 123). 20 cm. 2,60 M. [0030]. 32576

Ihering, Albr[echt] von. Die Gasmaschinen. Berechnung, Untersuchung und Ausführung der mit gasförmigen und flüssigen Brennstoffen betriebenen Explosions- und Verbrennungskraftmaschinen. Tl 2: Die Verbrennungs-

maschinen. Zugleich 3., völlig umgearb. Aufl. der deutschen Ausg. des Werkes „Die Gasmaschinen“ v. Gust[ave] Chaureau. Leipzig (W. Engelmann), 1909, (X+470, mit 8 Taf.). 8vo. 24 M. [2490]. 32577

Ikeda, Kikunae. Studies on the chemical theory of solutions. I. Tokyo, J. Coll. Sci., **25**, Art. 10, 1908, (1-80). [2457-2472]. 32578

Iklé, Max v. Le Bon, G.

Ingersoll, L. R. Magnetic rotation in iron cathode films. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (74-102, with pl.). [4040]. 32579

——— and **Birge, R. T.** A study of the reflecting power of metals as dependent on the refractive index of the surrounding medium. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (392-403, with text fig., tables). [3020 3810 3840]. 32580

Inouye, Katsuji v. Cohen, E.

Irányi, Conrad. Das Heylanddigramm, und über die Drehstromkraftübertragung. (Forts.) Zs. Elektrot., Potsdam, **13**, 1910, (44-45, 73-76, 113-115, 121-122). [6070]. 32581

Irving, T. P. On the electrical character of the source of light radiation. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (243-257, with text fig.). [4200]. 32582

Isitani, Denichiro. Number of ions in the free atmosphere near hot springs. Tokyo, Su. Buts. Kw. K., (Ser. 2), **4**, 1908, (370-377). [5685 6805]. 32583

——— Note on the variation of the number of ions in free atmosphere. Tokyo, Su. Buts. Kw. K., (Ser. 2), **4**, 1908, (416-421). [5685 6805]. 32584

——— Photographische Wirkung einer gebrannten Holzfläche sowie einiger Flüssigkeiten. (Photographic action of a scorched surface of wood and of some liquids.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (1003-1005, mit 1 Taf.). [4270]. 32585

Iversen, Felix. Eine experimentelle Bestätigung der Fourierschen Wärmetheorie. Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc., **50**, No. 14, 1907-1908, (1-10). [2010]. 32586

Ives, Frederic E[ugene]. A new color meter. Philadelphia, Pa., J.

Frank. Inst., **164**, 1907, (47-56, with text fig.). [3090]. 32587

Ives, Frederic E[ugene]. A color screen color meter. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **164**, 1907, (421-423). [3090]. 32588

Ives, Herbert E. An experimental study of the Lippmann color photograph. Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (325-352, with text fig., pl.). [4225]. 32589

——— A volt scale for a wattscandle meter. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1909, (543-547). [3010 6080]. 32590

——— Daylight efficiency of artificial illuminants. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (231-246, with tables, fig.). [3010]. 32591

——— White light from the mercury arc and its complementary. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (265-271, with fig., table). [6080]. 32592

——— and **Woodhull, L. R.** A Tungsten comparison lamp in the photometry of carbon lamps. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1909, (555-558). [3010 6080]. 32593

Ivry, d'. Dispositif de commande de signaux à distance avec ou sans fil. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1599-1602, av. fig.). [6000 6043]. 32594

Jablczyński, K. Dyfuzya przez przepone. [Sur la diffusion à travers les membranes.] Chem. pols., Warszawa, **9**, 1909, (49-51). [0320]. 32595

Jaboin, A. v. Dominici, H.

Jack, Robert. Dissymmetrical separations in the Zeeman effect in tungsten and molybdenum. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1908-1909, (75-83). [4208]. 32596

——— Zeeman-Effekt an Wolfram und Molybdän. Diss. Göttingen. Leipzig (J. A. Barth), 1908, (63); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (1032-1066). [4208]. 32597

Jackson, C[harles] L[oring]. Wolcott Gibbs. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **27**, 1909, (253-259). [0010]. 32598

Jackson, Frederick Gray v. Richards, T. W.

Jackson, William H. The law of the earth's nocturnal cooling. Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Mon. Weath. Rev., **36**, 1908, (103-105, with tables). [4210]. 32599

Jacobi, Walther. Über Anomalien bei der Umkehrung der Natriumlinien. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (5). [4207 3850]. 32600

Jacobson, C. A. v. Jones, H. C.

Jacoviello, Felice. Distribuzione delle quantità di elettricità nei reticolati. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (446-455). [5630]. 32601

Jadassohn, Joseph v. Wickham, L.

Jaeger, F[raus] M[aurits]. Studien over het Tellurium. I. Over het wederzijdsch gedrag der elementen zwavel en tellurium. [Studies on Tellurium. I. The mutual behaviour of the elements sulphur and tellurium.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1910, (606-620) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1910, (602-617) (English). [1810]. 32602

Jäger, Gustav. Theoretische Physik II. Licht und Wärme. 4. Aufl. (Sammlung Götschen. 77.) Leipzig (G. J. Göschen), 1909, (153). 16 cm. 0,80 M. [0030]. 32603

Jaeger, Manfred. Graphische Integrationen in der Hydrodynamik. Diss. Göttingen. Neuwied (Druck v. Heuser), 1909, (48, mit 6 Taf.). 23 cm. [0090]. 32604

Jaeger, Wilhelm. Electrical standards. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (331-342). [5000]. 32605

—— und **Steinwehr, H. von.** Untersuchungen über das Silbervoltameter. Zs. Instrumentenk., Berlin, **28**, 1908, (327-340, 353-368). [6005]. 32606

Jaensch, Erich. Experimentelle Analyse des Aubert-Förster'schen Gesetzes. [Abschn. 1, § 1-6 von: Zur Analyse der Gesichtswahrnehmungen. Ergbd 4 der Zeitschr. f. Psychol.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (118). 23 cm. [4455]. 32607

Jaffé, George. Die elektrische Leitfähigkeit des reinen Hexans. Diss. Leipzig (J. A. Barth), 1908, (47); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (326-370). [5660 6240 4275]. 32608

Jaffé, George. Über die spezifische Geschwindigkeit und Wiedervereinigung der Ionen in Hexan. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (148-178). [6240 5685]. 32609

—— Atmosphärische Elektrizität. Helios, Leipzig, Fach-Zs., **16**, 1910, (89-91, 105-110). [5270]. 32610

Jaffe, Helene. Ueber die Absorptionsverhältnisse einiger Chrom- und Eisensalzlösungen im kurzwelligen Spektralgebiete. Diss. Berlin. Potsdam (Druck v. A. W. Hayn's Erben), 1909, (50). 23 cm. [3860]. 32611

—— v. Byk, A.

Jahn, Stephan. Ueber einen Fortschritt in der atomistischen Auffassung der Materie. Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1909, (229-242). [0500]. 32612

Jakowkin, A[lexander] A[lex.]. Zur Theorie der Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (158-197). [1920]. 32613

Janet, Paul. Unification des unités lumineuses. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (493-495). [3010]. 32614

—— L'histoire et l'état actuel des unités électriques fondamentales. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (529-551). [5000]. 32615

—— Recherches du Laboratoire central d'électricité sur les unités électriques fondamentales. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (551-572). [5000 5650 5695 6200]. 32616

—— La vie et les œuvres de M. Mascart. Paris, Bul. soc. internat. élect., **9**, 1909, (481-564, av. portr.). [0010]. 32617

Jantsch, G. v. Urbain, B.

Janus, Friedr. Der Expositionsmesser, ein neues Hilfsinstrument für Röntgenaufnahmen. Fortschr. Röntgenschr., Hamburg, **14**, 1909, (253-256). [4240]. 32618

Jaquerod, A[drien]. Recherches modernes sur les poids atomiques. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (443-449). [0810 1450]. 32619

—— La théorie électrique de la matière. Leçon inaugurale du cours de physique expérimentale. Neuchâtel. Ecr. ac. 1907-1908. Neuchâtel, 1908, (29). 8vo. [0500]. 32620

—— et **Bogdan, Stefan.** Détermination du poids atomique de l'azote

par l'analyse en volume du protoxyde d'azote. *Journ. chim. phys.*, Genève, **3**, 1905, (562-582). [0845]. 32621

Jaquerod, A[drien] et **Perrot**, L. Point de fusion de l'or. *Arch. Sci. Phys.*, Genève, (4), **17**, 1904, (650-651). [1880]. 32622

— — — La diffusion de l'hélium à travers la silice à haute température. *Arch. Sci. Phys.*, Genève, (4), **18**, 1904, (613-615). [6255 0320] 32623

— — — et **Pintza**, A. Contrôle des densités de l'oxygène et de l'anhydride sulfureux. Genève, *Mém. Soc. Phys.*, **35**, 1908, (589-593). [0845]. 32624

— — — et **Scheuer**, Otto. Sur la compressibilité de quelques gaz à 0° au-dessous de 1 atmosphère. Genève, *Mém. Soc. Phys.*, **35**, 1908, (659-680). [1450]. 32625

— — — et **Wassmer**, E. Points d'ébullition de la naphthaline, du biphenyle et de la benzophénone. *Arch. Sci. Phys.*, Genève, (4), **17**, 1904, (105-107). [1880 1860]. 32626

— — — Points d'ébullition sous diverses pressions de la naphthaline, du biphenyle et de la benzophénone, déterminés au moyen du thermomètre à hydrogène. *Journ. Chim. Phys.*, Genève, **2**, 1904, (52-78, 1 fig.). [1860 1880]. 32627

Jasinsky, W[sewolod]. Graphische Berechnung einer vieltufigen Ueberdruckdampfturbine. *Zs. Turbinenwesen*, München, **5**, 1908, (405-409, 427-430). [2490]. 32628

— — — Ventilationsverlust in Dampfturbinen mit teilweiser Beaufschlagung. *Diss. kgl. sächs. techn. Hochschule Dresden*. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1908, (64). 27 cm. [2490]. 32629

Jaufmann, Josef. Untersuchungen über den radioaktiven und elektrischen Zustand der Atmosphäre nach Beobachtungen an der k. b. meteorologischen Hochstation Zugspitze. *D. met. Jahrb. Bayern*, **29**, (1907), 1909, Anh., (C 1-C 38). [5270 4275]. 32630

— — — v. Colin.

Jeans, J. H. Temperature-radiation and the partition of energy in continuous media. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **17**, 1909, (229-254). [2010]. 32631

— — — The motion of electrons in solids. Part I.—Electric conductivity,

Kirchhoff's law and radiation of great wave-length. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **17**, 1909, (773-794); Part II.—Radiation of all wave-lengths in a perfectly reflecting enclosure. Natural radiation. Dependence of natural radiation on the law of force. *op. cit.* **18**, 1909, (209-226). [4960 5680]. 32632

Jégou. Dispositif pour renforcer sensiblement le son perçu dans la réception avec détection électrolytique. Son application pour servir d'appel. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (223-224, av. fig.). [6615 6230]. 32633

Jellet, J. H. Chemisch-optische Untersuchungen. Uebers. v. L. Frank. Hrsg. von W[altherr] **Nernst**. (Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften. No. 163.) Leipzig (W. Engelmann), 1908, (84). 19 cm. 1,60 M. [4000]. 32634

Jellinek, K. Ein neues Gasrefraktometer und Gasinterferometer zu analytischen Zwecken. (Nach Angaben von F. Haber konstruiert von der Firma Carl Zeiss-Jena.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (357-359). [3020]. 32635

Jennings, H. W. K. v. Wilson, E.

Jensen, Paul. Ueber die Giltigkeit des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik in der Physiologie. Breslau, *Jahresber. Ges. vaterl. Cultur*, **86**, (1908), 1909, med. Sect., (12-16). [2415]. 32636

Jentzsch, F. v. Wehnelt, A.

Jervis-Smith, F. J. High pressure spark gap in an inert gas. *Nature*, London, **82**, 1909, (9). [6820]. 32637

Joachim, Gerhard und **Weiss**, Otto. Registrierungen von Herztönen und Herzgeräuschen beim Menschen. *D. Arch. klin. Med.*, Leipzig, **98**, 1910, (513-539). [9310]. 32638

Joannis, Joseph de. Berthelot chimiste. Etudes des pères de la Compagnie de Jésus, Paris, **111**, 1907, (317-341, 454-466). [0010]. 32639

Johansen, E. S. Lydens Hastedhed. Induktionsloven. [The velocity of sound; the law of induction.] (Danish.) København, *Fysisk Tids.*, **8**, 1909, (9-13, with 1 pl.). [9210 6430]. 32640

John, Hans. Die Abhängigkeit der spezifischen Wärme des festen Antimons und des festen Wismuts von der Temperatur. Zürich. *Phil. Diss.* II. S. 1907-1908. Zürich, 1908, (26); Zürich,

Vierteljahrschr. Natf. Ges., **53**, 1908, (186-206). [1620]. 32641

Johnsen, A[rrien]. Demonstration der Polarisationsazimute konvergenter Lichtstrahlen beim Austritt aus doppelbrechenden Kristallplatten. Centrabl. Min., Stuttgart, **1910**, (193-194); Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (535-536). [4000 3830 0050]. 32642

Johnson, George Lindsay. Der Einfluss einer vor und hinter einem Objekt befindlichen planparallelen Platte. Arch. Opt., Leipzig, **1**, 1908, (415-418). [3085 3050]. 32643

Jolibois, Pierre. Sur les états allotropiques du phosphore. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (287-289). [1930]. 32644

Jolley, A. C. Modern incandescent electric lamps. Elect., London, **63**, 1909, (700-702, 755-758). [6080]. 32645

—— The power characteristic of the tungsten filament. Elect., London, **63**, 1909, (961). [6080]. 32646

Joly, John. Uranium and geology. [Address to the geological section of the British association for the advancement of science, at Dublin, 1908. Reprinted by permission, with corrections by the author.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1908**, 1909, (355-384, with 1 pl., tables). [4275]. 32647

—— On the distribution of thorium in the earth's surface materials. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (760-765); Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (140-145). [4275]. 32648

—— On the radium-content of sea-water. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (396-407). [4275]. 32649

Joly, L. Appareils de mesure à deux aiguilles, système Ferrié et Carpentier; fréquencesmètres; ohmmètres. Paris, Bul. soc. internat. électr., **10**, 1910, (79-88, av. fig.). [6000 6010 5705]. 32650

Jonas, Edward. Die experimentelle Untersuchung eines Wechselstromserienmotors mit besonderer Berücksichtigung der Wendepole. Diss. grossherzogl. Techn. Hochschule Karlsruhe. Berlin (J. Springer), 1908, (37). 23 cm. [6070]. 32651

Jonas, J. Über Mehrphasen-Kollektormaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (390-395). [6070]. 32652

Jones, Arthur Taber v. Ferry, E. S.

Jones, Chapman. On uniformity in spectroscopy for photographic purposes and a proposed form of instrument. London, Phot. J., **49**, 1909, (110-115). [3165]. 32653

Jones, E. Taylor. Electrical oscillations in coupled circuits. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (28-43, with pl.). [6470 6610]. 32654

—— and **Owen**, Morris. Musical arc oscillation in coupled circuits. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (713-722, with pl.). [6470 6610]. 32655

Jones, Grinnell. Eine Erklärung des negativen Ausdehnungskoeffizienten von Silberjodid. (Übers. v. W. Neumann.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (179-190). [1410]. 32656

—— v. Richards, T. W.

Jones, Harry C[lary]. L'existence d'hydrates dans les solutions aqueuses d'électrolytes. Journ. chim. phys., Genève, **3**, 1905, (455-496). [6200]. 32657

—— and **Jacobson**, C. A. The conductivity and ionization of electrolytes in aqueous solutions as conditioned by temperature, dilution, and hydrolysis. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **40**, 1908, (355-410, with text fig., tables). [1930 6240]. 32658

—— and **Pearce**, J. Newton. Dissociation as measured by freezing point lowering and by conductivity—Bearing on the hydrate theory. The approximate composition of the hydrates formed by a number of electrolytes. (Nineteenth communication.) Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **38**, 1907, (683-743, with text fig., tables). [1920]. 32659

—— and **Uhler**, Horace S[cudder]. The absorption spectra of certain salts in aqueous solution as affected by the presence of certain other salts with large hydrating power. (Seventeenth communication.) [With bibliography.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **37**, 1907, (126-195, 207-274, with illus., pl., text fig., tables). [3860]. 32660

—— The absorption spectra of certain salts in non-aqueous solvents, as affected by the addition of water. (Eighteenth communication.) Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **37**, 1907, (244-274, with pl.). [3860]. 32661

Jonker, W[illem] P[ieter] A[ndries]. Het stelsel sublimaat-calomel. [Das

System Sublimat-Kalomel.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (1035-1038). [1887]. 32662

Jordan, Friedrich. Experimentelle Untersuchung der Kommutation mit besonderer Berücksichtigung der Aenderung der Uebergangsspannung und der Verteilung des Energieverlustes zwischen Kommutator und Bürste. Diss. grossherzogl. techn. Hochschule Karlsruhe. Berlin (J. Springer), 1909, (67). 23 cm. [6060]. 32663

Jorissen, W[illem] P[aulinus]. De hydratatiwarmte. [Die Hydratationswärme.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (180-187, 351-253). [1695]. 32664

— en **Siewerts van Reesema, N. H.** Iets over de oxydatie van phosphor. [Quelques remarques sur l'oxydation du phosphore.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (931-938). [6805]. 32665

Josse, E. Neuere Kraftanlagen. Eine technische und wirtschaftliche Studie. München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1909, (VII+107). 25 cm. 4 M. [2490]. 32666

Jouaust, M. R. The phenomena of magnetic viscosity in steel used for industrial purposes, and their influence on methods of measurement. [With discussion by C. P. Steinmetz.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (470-491, with text fig., tables). [5400]. 32667

Jouaust, R. Recherches faites au Laboratoire central d'Electricité sur l'étalon de résistance et l'étalon de force électromotrice. Paris, Bul. soc. internat. électr., **10**, 1910, (187-206). [5000 5695 5650]. 32668

Jouguet, E. Sur la vitesse des ondes de choc et combustion. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1361-1364). [2415]. 32669

Jouvé, Adolf. Einfluss des Siliciums auf die physikalischen und chemischen Eigenschaften von Eisen. Metallurgie, Halle, **5**, 1908, (625-628). [5466]. 32670

Joye, Paul. Recherches spectroscopiques. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **13**, 1905, (39-42). [4205]. 32671

— La sensibilité des plaques photographiques pour les différentes régions du spectre. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **15**, 1907, (53-54). [4205 4225]. 32672

Jüptner, H[anns Freiherr v.]. Verdampfungsstudien. IV. Zs. physik. Chem., Leipzig, **73**, 1910, (173-191). [1840 1800]. 32673

Jüttner, Ferencz. Die chemische Reaktionskinetik und eine neue Painlevésche Transzendente. Zs. Math., Leipzig, **58**, 1910, (385-409). [0320]. 32674

Julius, W[illem] H[enri]. Etude spectrohéliographique des phénomènes de réfraction anormale. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **14**, 1909, (466-477); [Traduit de : Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, [1908]. (193-203, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, [1908], (213-222, with 1 pl.) (English)]. [3850]. 32675

— Over den oorsprong van het chromosfeerlicht. [On the origin of the chromospheric light.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (456-462) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (446-452) (English). [3850]. 32676

— Anomalous refraction phenomena investigated with the spectroheliograph. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (360-370, with fig., pl.). [3020 3822 3850]. 32677

— Regelmässige Folgen unregelmässiger Brechung in der Sonne. (Regular consequences of irregular refraction in the sun.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (56-76). [3800 3822 3850 4205 3030]. 32678

Jumau, L. Électrometallurgie du zinc. Recherches récentes. Rev. électr., Paris, **8**, 1907, (217-222, av. fig.). [6200]. 32679

— Électrometallurgie du nickel. Rev. électr., Paris, **8**, 1907, (277-278, 300-302, av. fig.). [6200]. 32680

Jungfleisch, E. et Leroux, H. Sur l'identité de l'alcool illicite avec l'amyline a. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (862-864). [1810 4050]. 32681

Jungjohann, W. v. Kanen, H.

Juretzka, Ernst. Die Entwicklung unstetiger Funktionen nach den Eigenfunktionen des schwingenden Stabes auf Grund der Theorie der Integralgleichungen. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1909, (53), 22 cm. [9110]. 32682

Kablukoff, J. v. Louguinine, W.

Kaestner, Georg. Untersuchungen über den Gefühlseindruck unanalysierter Zweiklänge. Diss. Leipzig (W. Engelmann), 1908, (36). 22 cm. [9450].

32683

Kahlbaum, Georg W. A. Sur les variations de densité provoquées par le passage à la filière. Journ. Chim. Phys., Genève, **2**, 1904, (537-548). [0845].

32684

Kahlenberg, Louis. The electrochemical series of the metals. [With discussion by W. D. Bancroft and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N. Y.], **2**, 1905, (53-66, with diagr., tables). [6210].

32685

——— On the nature of the process of osmosis and osmotic pressure with observations concerning dialysis. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **10**, 1906, (141-209, with diagr., text fig.). [0310].

32686

——— On the nature of electrolytic conductors. Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (265-272). [6240].

32687

Kahn, R[ichard] H. Beiträge zur Kenntnis des Elektrokardiogrammes. Arch. ges. Physiol., Bonn, **126**, 1909, (197-224, mit 1 Taf.); **129**, 1909, (291-328, mit 1 Taf.). [5900].

32688

——— Zeitmessende Versuche am Elektrokardiogramme. Arch. ges. Physiol., Bonn, **132**, 1910, (209-232, mit 1 Taf.). [5900].

32689

Kaiser, Johannes. Beiträge zur Kenntnis der gekoppelten elektrischen Systeme. Diss. Halle a.S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (24, mit 2 Taf.). 29 cm. [6615].

32690

Kalaehne, [Alfred]. Die Farbenphotographie nach dem Verfahren von Lumière. Danzig, Schr. natf. Ges., N. F., **12**, 1909, [1910], (VI-IX). [4225].

32691

Kallab, F. V. Die physikalische Farbenanalyse. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), II, 1, 1909, (210-212). [0050].

32692

Kamerlingh Onnes, H[eike]. La liquéfaction du hélium. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl. (Sér. 2), **14**, 1909, (289-308, avec 3 pl.). [Traduit de : Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, [1908], (163-179, with 3 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, [1908], (168-185, with

3 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **108**, 1908, (3-23, with 3 pl.) (English).] [2455 1870 1012]. 32693

Kamerlingh Onnes, H[eike]. Methoden en hulpmiddelen in gebruik bij het cryogeen laboratorium. XV. Toestel voor het zuiveren van waterstof met behulp van vloeibaar waterstof. [Methods and apparatus, used in the cryogenic laboratory. XV. An apparatus for the purification of gaseous hydrogen by means of liquid hydrogen.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (934-936, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (883-886, with 1 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **109**, (1909), (17-20, with 1 pl.) (English). [1870].

32694

——— Isothermen van éenatomige stoffen en hun binaire mengsels. III. Gegevens betreffende neon en helium. [Isotherms of monatomic gases and their binary mixtures. III. Data concerning neon and helium.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (168-172) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (175-178) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **112**, [1909], (1-7) (English). [2455 1450 1012]. 32695

——— en **Perrier, H.** Onderzoekingen over de magnetisatie van vloeibare en van vaste zuurstof. [Researches on the magnetization of liquid and solid oxygen.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1910, (937-978, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1910, (799-835, with 1 pl.) (English). [5460 5466]. 32696

——— v. Becquerel, H.; Lenard, P. and Weiss, P.

Kammerhoff, M. v. Perlewitz, K.

Kamp, Adolf. Osmotische Untersuchungen über Erdalkalihaloide und über Alkalinitrate, -sulfate und -carbonate. Diss. Bonn (Druck v. A. Broch) 1909, (43). 23 cm. [0320]. 32697

Kann, L. Apparat zur Bestimmung der Konstanten elektrischer Schwingungskreise (wie der Frequenz, Dämpfung usw.) mittels Nullmethoden. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (503-507). [6043 5705]. 32698

Kapp, Gisbert. Ein neuer Apparat zur magnetischen Prüfung von Eisen-

mustern. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (833-834). [5435]. 32699

Kapp, Gisbert. Der Schutz von Niederspannungs-Stromkreisen. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1167-1168). [6000]. 32700

— A ballistic test for inductance. Elect., London, **63**, 1909, (383-385). [6440]. 32701

— Experimental analysis of armature reaction. London, J. Inst. Electr. Engin., **42**, 1909, (703-710); Elect., London, **63**, 1909, (297-298). [6060]. 32702

Karpen, Vasilescu. Sur la téléphonie à grande distance. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (848-849). [6485]. 32703

Karrass, Th. Geschichte der Telegraphie. Tl 1. (Telegraphen- und Fernsprech-Technik. No. 4.) Braunschweig (F. Vieweg & S., 1909, (XII + 702, mit 7 Taf.). 24 cm. 28 M. [6480 0010]. 32704

Karsten, H[ugo]. Undersökning af den Christiansenska apparaten för värmeledningsbestämningar. [Untersuchung des Christiansen'schen Apparats zur Bestimmung der Wärmeleitung.] Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc., **51**, A. No. 7, 1909, (1-14 mit 5 Fig.). [2000]. 32705

— Öfver värmeutvecklingen i atmosfärisk luft genom en positivt elektrisk spetsström. [Über die Wärmeentwicklung in atmosphärischer Luft durch einen positiv elektrischen Spitzenstrom.] Helsingfors, 1905, (V + 108 mit Taf.). 25 cm. [6810]. 32706

Karsten, Paula. Musikinstrumente fremder Völker. 1. Die Tambura der Sudan-Neger. 2. Orchester der Birmanen. D. InstrbauZtg, Berlin, **10**, 1909, (95-96, 146-147). [9410]. 32707

Katayama, Masao. Ueber die Anomalie der starken einwertigen Elektrolyte. Tokyo, J. Coll. Sci., **25**, Art. 7, 1908, (1-42). [6240 6255]. 32708

Kato, Y[ogoro]. The electric conductivity and dissociation of sulphuric acid in aqueous solutions at higher temperatures. Kyoto, Mem. Coll. Sci. Eng., **1**, 1908, (332-351). [6240]. 32709

Katzenstein, J[ac.]. Über Probleme und Fortschritte in der Erkenntnis der Vorgänge bei der menschlichen Lautge-

bung nebst Mitteilung einer Untersuchung über den Stimmlippenton und die Beteiligung der verschiedenen Räume des Ansatzrohres an dem Aufbau der Vokalklänge. Beitr. Anat. Ohr., Berlin, **3**, 1910, (291-326.) [9510]. 32710

Kauffmann, Hugo. Das Radium und die Erscheinungen der Radioaktivität. 1.-4. Taus. (Naturwissenschaftliche Wegweiser. Ser. A. Hrsg. v. K. Lampert. Bd 12.) Stuttgart (Strecker & Schröder), [1910], (V + 93). 18 cm. 1,40 M. [4275]. 32711

Kausch, Osc. Die Herstellung, Verwendung und Aufbewahrung von flüssiger Luft. Unter besonderer Berücksicht. der Patent-Literatur zusammengest. 3. verm. Aufl. Weimar (C. Steinert), 1909, (V + 310). 8vo. 4,60 M. [1870]. 32712

Kautz, Wilhelm. Ueber die elastischen Eigenschaften der Guttapercha. Diss. Göttingen (Druck v. W. F. Kaestner), 1908, (81). 24 cm. [0840]. 32713

Kaye, G. W. C. The emission of Röntgen rays from thin metallic sheets. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (269-272). [4240]. 32714

Kayser, H[einrich]. Die Entwicklung der Spektroskopie. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **81**, (1909), I, 1910, (19-36); Natw. Rdsch., Braunschweig, **24**, 1909, (505-509, 521-525). [4205 3030 0010]. 32715

— Die Bedeutung der Temperatur bei der Strahlung. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (151-156). [4210]. 32716

Kazay, Endre. A kén atómrefrakciója külonböző vegyületeiben. [Über die Atomrefraktion des Schwefels in seinen verschiedenen Verbindungen.] M. Chem. F., Budapest, **15**, 1909, (116-120). [3020 3860]. 32717

— A levegő nedvességének hatása kénsavba mártott hőmérőre. [Über die Wirkung der Luftfeuchtigkeit auf den in Schwefelsäure getunkten Thermometer.] M. Chem. F., Budapest, **15**, 1909, (133-134). [1890]. 32718

Karsten, B[arte] J. v. Büchner, E. H.

Kato, Yogoro v. Noyes, A.

Kaufler, Felix v. Lorenz, R.

Kaufmann, Walter v. Müller-Pouillet.

Keetman, Bruno. Ueber die Auffindung des Ioniums, einer neuen radioak-

tiven Erde in Uranerzen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1909, (36). 23 cm. [4275]. 32719

Kehse, W. Berechnung der Eisenverluste in Gleichstromankern. [Nebst Bemerkung von Theodore **Hook**.] Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (765-766, 897). [5150 6410]. 32720

Keil, Ernst. Eine Methode zur Bestimmung der Fehler von Mikrometer-schrauben. Zs. Instrumentenk., Berlin, **28**, 1908, (243-245). [0807]. 32721

Keil, K. Ein vereinfachtes Verfahren zum Sortieren von Glühlampen. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (426-428). [6080]. 32722

Keinath, Georg. Untersuchungen an Messtransformatoren. Diss. kgl. techn. Hochschule. München (Druck v. Gebr. Parcus), 1909, (103). 22 cm. [6040 6015 5705]. 32723

Keller, Ch. A. A contribution to the study of electric furnaces as applied to the manufacture of iron and steel. London, Trans. Faraday Soc., **5**, 1909, (113-134, with 5 pls.). [6090]. 32724

Keller, F. Der Quecksilberdampf-Gleichrichter der Westinghouse Elektrizitätsgesellschaft in der Praxis. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (1180-1184). [6047]. 32725

Keller, H. Sammelreferat über die Neuerscheinungen der Akustik. (Forts.) Arch. ges. Psychol., Leipzig, **16**, 1909, Literaturber., (1-8). [9400]. 32726

Keller, O. La réaction de l'éther sur la matière comme cause de l'attraction universelle. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (853-856). [0500 0600]. 32727

Kelvin, Lord. Sui movimenti dell'etere prodotti dalle collisioni di atomi o di molecole contenenti o no gli elettroni. [Sunto.] Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **17**, 1908, (96-98). [4960]. 32728

Kempe, Wilhelm. Der Barretter und seine Verwendbarkeit als Indikator in elektrisch-schwingenden Systemen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (331-337). [6043 6615]. 32729

Studien zum Barretter. (Mitteilungen der physikalischen Versuchsstation Halle-Gröllwitz.) (No. 18.) Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (23, mit Taf.). 29 cm. [6043 6615]. 32730

Kennedy, W. T. On the active deposit from actinium in uniform electric fields. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (744-757 with pl.). [4275]. 32731

Kennelly, A[rthur] E[dwin]. The alternating-current theory of transmission-speed over submarine telegraph cables. [With bibliography.] [With discussion by A. G. Webster and J. S. Stone.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (68-105, with tables, text fig.). [5600]. 32732

——— and **Whiting, S. E.** The present status of the Edison storage battery. [With discussion by C. F. Burgess and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (135-151, with text fig., pl., tables). [5620]. 32733

——— v. Houston, E. J.

Kent, Norton A[dams] and Avery, Alfred H. Wave-lengths of titanium $\lambda\lambda$ 3900 and 3913 in arc and spark. Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (70-77, with tables, text fig.). [3030 4205]. 32734

Ker, W. Arthur. Gleichstrom-Booster und Ausgleicher. Zs. Elektrot., Potsdam, **13**, 1910, (181-183, 202-204, 223-226, 231-233). [6047]. 32735

Kerber, Arthur. Genauere Bestimmung der Koordinaten m und M. Mechaniker, Berlin, **18**, 1910, (25-27). [3050]. 32736

Die Differenz ausdrücke für die Bildfehler fünfter Ordnung. Mechaniker, Berlin, **18**, 1910, (61-63). [3050]. 32737

Kern, Edward F. v. Betts, A. G.

Kernbaum, Miroslaw. Action chimique sur l'eau des rayons pénétrants du radium. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (705-706); **149**, 1909, (116-117). [4275]. 32738

——— Décomposition de l'eau par les rayons ultra-violets. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (273 275). [4225]. 32739

——— Recherches sur quelques points relatifs à la radioactivité. Genève, Thèse sc. 1907-1908. Genève, 1908, (30). 8vo. [4275]. 32740

Kernot, G., Agostino (D'), E. e Pellegrino, M. Sulle influenze di solubilità. Gazz. chim. ital., Roma, **38**, 1°

sem., 1908, (532-554, con 3 tav.).
[1920]. 32741

Kerschbaum, F. v. Le Blanc, Max.

Kershaw, John B. C. Elektrische Oefen für die Eisen- und Messing-Giesserei. Elektrot. Zs., Berlin, **15**, 1908, (202-204, 226-229). [6090]. 32742

Kiebitz, F[ranz]. Die Grundsätze für die Konstruktion funkentelegraphischer Systeme. Nach einem . . . Vortrage. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (222-226). [6615 6043]. 32743

——— Einige Versuche über schnelle kontinuierliche Schwingungen. Autoreferat. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (357-361); Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (20-23). [6610]. 32744

——— Einige Versuche über schnelle Lichtbogenschwingungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (99-104). [6610]. 32745

Kilchling, Karl. Absorptionsmessungen und Berechnungen der schwingenden Elektronen und Ionen des Moleküls aus den Absorptions- und Dispersionskurven. Diss. Freiburg i. Br. Emmendingen (Dölter), 1910, (64). 22 cm. [3850 3800]. 32746

——— v. Koenigsberger, J.

Kimball, Arthur Lalanne. The relations of the science of physics of matter to other branches of learning. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **4**, 1906, (69-86). [0000]. 32747

Kimura, M[asamichi]. Motion of a negative electric charge in the field due to an electric doublet. Kyoto, Mem. Coll. Sci. Eng., **1**, 1908, (420-430). [4960]. 32748

King, Arthur S[cott]. The production of spectra by an electrical resistance furnace in hydrogen atmosphere. Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (353-362, with tables). [4202 4205]. 32749

——— An electric furnace for spectroscopic investigations, with results for the spectra of titanium and vanadium. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (300-314, with pl., tables). [3165 4205]. 32750

——— The relative intensities of the calcium lines H, K, and λ 4227 in the electric furnace. Astroph. J.,

Chicago, Ill., **28**, 1908, (389-396, with pl.). [4206]. 32751

King, F[ranklin] H[iram]. On the suspension of solids in fluids and the nature of colloids and solutions. Madison, Trans. Wis. Acad. Sci., **16**, Part 1, 1908, (275-288, with table). [0340]. 32752

Kircher, E. Messungen der Elektrizitätszerstreuung in Saalfeld im Jahre 1907 und Ergebnisse der Untersuchungen über Radioaktivität der Bodenarten in der Umgebung des Beobachtungs-ortes. (Wiss. Beilage zum Jahresbericht des herzogl. Realgymnasiums zu Saalfeld.) Saalfeld (Druck v. Wiedemann), 1908, (60). 26 cm. [5270 4275]. 32753

Kirdorf, Max. Geschwindigkeit von Verschlüssen. Phot. Mitt., Berlin, **47**, 1910, (105-107). [0820 3085]. 32754

——— Fernobjektive für Handkameras. Phot. Rdsch., Halle, **24**, 1910, (77-82). [3085]. 32755

Kirmreuther, H. v. Hofmann, K. A.

Kirner, J. Optischer Interferenzindikator. Untersuchung über das selbsttätige Aufzeichnen des zeitlichen Verlaufes sich sehr schnell ändernder und sehr hoch ansteigender Drucke, im besonderen des Gasdruckes beim Schuss. Diss. techn. Hochschule Stuttgart. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1909, (55). 27 cm. [0050]. 32756

Kistiakowsky, W[ladimir]. Die Elektrodenpotentiale und die elektrochemischen Reaktionen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (206-211). [6210]. 32757

Kittler, E[rasmus]. Allgemeine Elektrotechnik. Unter Mitwirkung von W. Petersen, hrsg. 3 Bde. Bd 3: Wechselstrommaschinen: Synchron- und Asynchronmaschinen. Einankerumformer. Kollektormotoren. Von W. Petersen. Stuttgart (F. Enke), 1910, (VIII+700). 25 cm. 20 M. [6060 6070]. 32758

Klages, Albert. Über den lichtelektrischen Effekt an frischen Quecksilber- und Amalgamoberflächen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (343-364). [6850]. 32759

Kleman, R. D. Sur l'ionisation des différents gaz par les rayons β et γ . Traduit de l'anglais par L. Bloch. Radium, Paris, **4**, 1907, (268-275, av. fig.). [6805 4275]. 32760

Kleeman, R. D. The nature of the ionisation produced in a gas by γ rays. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (169-177). [6805 4275]. 32761

——— On the velocity of the cathode rays ejected by substances exposed to the γ -rays of radium. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (128-145); Radium, Paris, **6**, 1909, (83-88). [6845 4275]. 32762

——— The ionisation in various gases by secondary γ -rays. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (358-377). [6805 4275]. 32763

——— Experiments to test whether the secondary γ -rays are polarised. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **83**, 1909, (40-49). [4275]. 32764

——— The determination of a constant in capillarity. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (39-44). [0300]. 32765

——— Some relations in capillarity. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (491-510). [0300]. 32766

——— Some relations between the critical constants and certain quantities connected with capillarity. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (901-908). [0300]. 32767

Kleiber, Joh. Den Warmewert eines „Watt“ im Schülerlaboratorium zu bestimmen. Natur u. Kultur, München, **7**, 1910, (507-509). [0050]. 32768

Klein, Fr[iedrich]. Das Druckphosphens beruht nicht auf mechanischer Reizung der Stäbchen und Zapfen. Das „Wegreiben“ des Druckphosphens. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1908**, (445-456). [4460]. 32769

——— v. Gutzmer, A.

Klein, G[eorg]. Der Genauigkeitsgrad von Hochdruckmessern. Berlin. Zs. Ver. D. Ing., **54**, 1910, (791-797), [0835]. 32770

——— Untersuchung und Kritik von Hochdruckmessern. Diss. kgl. techn. Hochschule Berlin. Neu-Ruppin (Druck v. E. Buchbinder), 1909, (VI+79), 27 cm. [0090]. 32771

Klein, Maurus. Eine Bemerkung zur Ferntelefonie nach Pupins System. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (738). 6485]. 32772

Klein, Maurus. Über vergleichende Versuche an Fernsprechleitungen. Zs. Schwachstromtechn., München, **3**, 1908, (620-621). [6485]. 32773

——— Verwendung des Quadrant-elektrometers zur Messung elektrischer Effekte. Phil. Diss. II. S. 1904-1905. Zürich, 1905, (62). 8vo. [6005]. 32774

Kleine, Albert. Ueber die Oberflächenspannung verdünnter Salzlösungen. Diss. Münster i. W. (Druck v. G. Krebber), 1908, (36). 22 cm. [0300]. 32775

Kleiner, A. Abhängigkeit der spezifischen Wärme von Na und Li von der Temperatur und über die bis dahin noch nicht bestimmte thermische Ausdehnung des Li. Arch. Sci. Phys., Genève, **1906**, (95-98). [1620]. 32776

——— Über Elektrometer von hoher Empfindlichkeit. Zürich, Vierteljahrsh. Natf. Ges., **51**, 1906, (226-228). [6005]. 32777

——— Die physikalischen Forschungen der letzten 10 Jahre. Winterthur, Mitt. Natf. Ges., **7**, 1907-1908, (3-25). [0010]. 32778

Kleiner, Hedwig. Ueber das Verhalten ionen-armer Flüssigkeiten als Kondensatorbelegungen. Zürich, Phil. Diss. II S. 1904-1905. Zürich, 1904, (38, 3 Taf.). 8vo. [5220]. 32779

Klemperer, Ralph L. Ueber quantitative Spektralanalyse. Diss. kgl. sächs. techn. Hochschule Dresden. Weida i. Th. (Druck v. Thomas & Hubert), 1910, (77). 23 cm. [3030 3165]. 32780

Klepal, O. Zur Theorie und Praxis der Hochdruck-Kompressoren und Hochdruckanlagen. Fördertechnik, Berlin, **3**, 1910, (33-39). [2495]. 32781

Klingelfuss, Fr. Sur la lueur de fermentation dans les tubes de Röntgen. Arch. Sci. Phys., Genève, **22**, 1906, (268-270). [4240]. 32782

——— 1. Ueber ein neues Verfahren zur kontinuierlichen Ablesung der Härte einer Röntgenröhre. 2 Ueber ein neues Messverfahren zur Dosierung der Röntgenstrahlen mittels Strom- und Spannungsmessung an der gedämpften Welle. Verh. D. Röntgenges., Hamburg, **4**, 1908, (145-149); Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), II, 1, 1909, (46-50). [4240 6080]. 32783

——— Neuerungen an Induktoren, insbesondere für Strom- und

Spannungsmessungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), II, 1, 1909, (43-46). [6040 6015]. 32784

Kloss, Max. The starting torque of three-phase motors, with squirrel-cage rotors. Elect., London, **63**, 1909, (898-901). [6070]. 32785

———. Practical considerations in the selection of turbo alternators. London, J. Inst. Electr. Engin., **42**, 1909, (156-177). [6060]. 32786

Klupathy, Jenő. A folyadék szilárdságáról. [Über die Festigkeit der Flüssigkeiten.] Math. Term. Ért., Budapest, **27**, 1909, (422-456). [1925 2457 1430 0840]. 32787

Knabben, Anton. Leitfähigkeit und Temperaturkoeffizient ternärer Legierungen aus Blei, Zinn und Kadmium. Diss. Bonn. Düsseldorf (Druck v. Gebr. Tönnies), 1910, (65). 22 cm. [5660]. 32788

Knoblauch, Oscar und **Mollier**, Hilde. Ueber die spezifische Wärme C_p des überhitzten Wasserdampfes für Drucke bis 8 Atmosphären und Temperaturen von 350° C. bis 550° C. München, Sitz-Ber. Ak. Wiss., math.-phys. Kl., **40**, 1910, Abh. 1, (6, mit 1 Taf.). [1640]. 32789

Knoche, W[alter]. Einige Bestimmungen der aktiven Emanation des Meerwassers auf dem Atlantischen Ozean. (Vorl. Mitt.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (157-158). [4275]. 32790

Knocke, A. Ueber Verdampfung von schwerflüchtigen Metallen, insbesondere von Platin und Eisen, in evakuierten Glasgefäßen. (Mitgeteilt von F. Krafft.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (206-210). [1900]. 32791

———. v. Krafft, F.

Koenigsberger, J[ohannes] v. Weiss, J.

Knopp, Otto. Untersuchungen über Thermoelemente. (Mitteilungen der physikalischen Versuchs-Station Halle-Gröllwitz.) (No. 15.) Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (35); Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (439-445). [5710 6043]. 32792

Knothe, Walter. Die Ueberführungszahl der Schwefelsäure in verdünnten wässrigen Lösungen. Diss. Greifswald (Druck v. H. Adler), 1910, (48, mit 1 Tab.). 23 cm. [6240]. 32793

Knudsen, Martin. Die Molekularströmung der Gase durch Oeffnungen und die Effusion. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (999-1016). [0320 0200]. 32794

———. Experimentelle Bestimmung des Druckes gesättigter Quecksilberdämpfe bei 0° und höheren Temperaturen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (179-193). [1840]. 32795

———. Eine Revision der Gleichgewichtsbedingung der Gase. Thermische Molekularströmung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (205-229). [0200 1450]. 32796

———. Thermischer Molekulardruck der Gase in Röhren und porösen Körpern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (633-640). [0200]. 32797

———. Ein absolutes Manometer. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (809-842). [0835 0200 1450]. 32798

Kobler, Bernhard. Untersuchungen über Viskosität und Oberflächenspannung der Milch. Arch. ges. Physiol., Bonn, **125**, 1908, (1-72). [0300 0325]. 32799

Koch. Farbenercheinungen in der Natur. Fest-Programm . . . Sorau (Druck v. Rauert & Pittius), 1908, (6). 26 cm. [2990]. 32800

Koch, E. Bemerkungen über die Art der Verwendung von Theorien und Hypothesen im physikalischen Unterricht. Monatshefte natw. Unterr., Leipzig, **3**, 1910, (97-103). [0050]. 32801

Koch, F. J. Ueber Intensitätsaufnahmen [mit Hilfe eines Geschossunterbrechers]. Verh. D. Röntgenges., Hamburg, **4**, 1908, (104-108). [6040 4240]. 32802

Koch, K. R. Sur la radioactivité de quelques sources minérales du Wurtemberg. Traduction de l'allemand par Léon Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (362-363). [4275]. 32803

Koch, Peter Paul. Über Methoden der photographischen Spektralphotometrie. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **30**, 1909, (841-872). [3010 4225 4200]. 32804

———. Über eine einfache Methode zum Einstellen von Quarzspektrographen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **29**, 1909, (361-365). [3150]. 32805

Koch, Peter Paul und Wagner, Ernst. Ueber absolute Messung hoher Drucke mit dem Amagatschen Manometer. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (31-50). [0835 0090]. 32806

Koch, R. v. Zur Frage über die Lichtempfindlichkeit des Auges. (Vorl. Mitt.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (238-240). [3010]. 32807

Köhler, Johann. Ueber ein Verfahren zur Erzeugung von Hochfrequenz-Schwingungen. Elektrot. Anz., Berlin, **25**, 1908, (179-180). [6610 6470]. 32808

Köhler, Wolfgang. Akustische Untersuchungen. I. Diss. Berlin, Leipzig (J. A. Barth), 1909, (50, mit Taf.); Zs. Psychol., Leipzig, Abt. 1, **54**, 1909, (241-289, mit 1 Taf.); Beitr. Akustik, Leipzig, H. **4**, 1909 [1910]. (134-182, mit 1 Taf.). [9520 9450]. 32809

Köllner, [Hans]. Zur Entstehung der erworbenen Rotgrünblindheit. Zs. Psychol., Leipzig, Abt. 2, **44**, 1910, (269-291). [4450]. 32810

Koenig, A[dolf] und Leithäuser, G. Die Erzeugung von Ozon. [In: Einführung in die technische Elektrochemie. Bd I. Hrsg. v. P. Askenasy.] Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1910, (237-249). [6810]. 32811

König, D. Die Kapazität des Elektrometers. Zürich, Mitt. Phys. Ges., **8**, 1905, (10-12). [6005]. 32812

König, E. Prüfungsergebnisse betreffend ein elektrisches Widerstandsthermometer. Bern, Mitt. Natf. Ges., **1907**, (217-225). [6010 1250]. 32813

—— Mitteilung über Längenänderung bei einer Präzisionsmire. Bern, Mitt. Natf. Ges., **1907**, (226-229). [0090 0807]. 32814

König, Ernst. Das Arbeiten mit farbenempfindlichen Platten. (Photographische Bibliothek. Bd 25.) Berlin (G. Schmidt), 1909, (V+76, mit 16 Taf.). 21 cm. 2,25 M. [4225]. 32815

König, Paul Pallme. Der Widerstand des Wismuts im veränderlichen Magnetfelde und für veränderlichen Messstrom. Diss. Leipzig (Druck v. O. Leiner), [1907], (79, mit 19 Taf.). 22 cm. [5660]. 32816

König, Walter. Bemerkungen zu der Arbeit des Hrn. Ehnén über elektrische Doppelbrechung in Schwefelkohlenstoff (c-7020)

bei niedrigem Potential. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (413-420). [6640]. 32817

Koenigsberger, Joh. Gradsichtiges Prisma zur Projektion von Spektren. Arch. Opt., Leipzig, **1**, 1908, (433-434); ChemZtg, Cöthen, **33**, 1909, (67); Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (111-112). [3165 0050]. 32818

—— Geradsichtiges Prisma und Apparat zur Projektion von Spektren und zur Beleuchtung mit spektralem Licht. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **25**, (1908), 1909, (287-288). [3165 0050]. 32819

—— Ueber Elektrizitätsleitung. Zs. Elektroch., Halle, **15**, 1909, (97-105). [6240 5675]. 32820

—— Über den Temperaturbegriff bei der Lichtemission von Kanalstrahlen. (Nach Versuchen gemeinsam mit J. Kutschewski.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (379-389). [6845 4210 4202]. 32821

—— Über die elektrische Leitfähigkeit von Isolatoren und deren Temperaturabhängigkeit. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (162-163). [5660]. 32822

—— und **Kilchling, K.** Über das Verhalten gebundener Elektronen gegen elektromagnetische Strahlung in festen Körpern. Tl 2. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (843-867). [6625 3800 3850]. 32823

—— und **Kutschewski, Jos.** Beobachtungen über Lichtemission und Kanalstrahlen. Heidelberg, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Kl., **1910**, Abh. 4, (1-23). [6845]. 32824

—— und **Schilling, K.** Über Elektrizitätsleitung in festen Elementen und Verbindungen. I. Minima des Widerstandes, Prüfung auf Elektronenleitung, Anwendung der Dissoziationsformeln. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (179-230). [5660 5675]. 32825

Kohl, Emil. Ueber den Michelsonschen Versuch. [Nebst Bemerkung.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (259-307, 662). [6630 3610 3620]. 32826

Kohlrausch, F. L. Untersuchungen über die Radioaktivität von Quellen, Moorwässern, sowie der Luft in Norwegen, speziell in den norwegischen

Fjorden. Zs. physik. Ther., Leipzig, **12**, 1908, (111-114). [4275]. 32827

Kohlrausch, Friedrich†. Praktische Regeln für Zahlenkorrekturen, namentlich bei dem Uebergang zu andern Atomgewichten. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (43-48). [0800]. 32828

——— Lehrbuch der praktischen Physik. 11. stark verm. Aufl. des Leitfadens der praktischen Physik. 28.-34. Taus. Leipzig (B. G. Teubner), 1910, [1909], (XXXII+736). 8vo. Geb. 11 M. [0030 0090]. 32829

——— und **Nagelschmidt**, Franz. Die physikalischen Grundlagen der Radium-Emanationstherapie. Zs. physik. Ther., Leipzig, **12**, 1908, (474-477, 549-560, 601-612). [4275]. 32830

Kohlschütter, V[olkmar]. Über Kathodenzerstäubung. (6. Mitt.) Zs. Elektroch., Halle, **15**, 1909, (930-937). [6825]. 32831

Kohnstamm, Ph[ilipp]. Sur les équations de Clausius et de van der Waals pour la trajectoire libre moyenne et le nombre des chocs. Journ. chim. phys., Genève, **3**, 1905, (161-169). [1800]. 32832

——— Determinisme en natuurwetenschap. [Determinismus und Naturwissenschaft.] Tijdschrift voor Wijsbegeerte, Amsterdam, **2**, 1908, (521-564); **3**, 1909, (194-198). [0000]. 32833

——— Over den loop der isopiësten bij binaire mengsels. [On the course of the isobars of binary mixtures.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (670-684; II. 808-821; III. 1029-1036) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (599-614; II. 799-812; III. 906-913) (English). [2457]. 32834

——— Een kort antwoord op de opmerkingen van den Heer Van Laar. [A short reply to Mr. Van Laar's remarks.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (560-563) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (534-537) (English). [2457]. 32835

——— Mengbaarheid van vloeistoffen. [Sur la miscibilité des liquides.] Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres, **12**, 1909, (139-141). [2457]. 32836

——— en **Reeders**, J[ohan] Chr[istiaan]. Over de condensatie-

verschijnselen bij mengsels van koolzuur en urethaan in verband met dubbele retrograde condensatie. [On the phenomena of condensation for mixtures of carbonic acid and urethane in connection with double retrograde condensation.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (1036-1045) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (913-921) (English). [2457]. 32837

Koláček, Franz. Phänomenologisches über Dispersion und Zeemaneffekt. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (460-522). [3820 4208 6620]. 32838

Kolben, Alfred. Dreiphasen-Generator von 3200 KVA Leistung für direkte Kupplung mit Dampfturbine. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (121-124, 157-160). [6045]. 32839

Kolowrat, Léon. Sur le dégagement de l'émanation par les sels de radium à diverses températures. Radium, Paris, **4**, 1907, (317-322, av. fig.). [4275]. 32840

——— Réglage automatique d'un four électrique. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (495-497, av. fig.). [6020]. 32841

Kommerell, Karl. Ein neuer Galvanometer-Nebenschluss. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (13-18). [6010]. 32842

Konen, [Heinrich]. Ueber die Spektra von Funkentladungen in Flüssigkeiten. Bonn, SitzBer. Ges. Natk., **1908**, 1909, med. natw. Ges., Münster, (53-60). [3030 4205]. 32843

——— und **Finger**, H. Ueber die Spektra von Funkentladungen in Flüssigkeiten. Zs. Elektroch., Halle, **15**, 1909, (165-169). [3030 4205]. 32844

——— und **Jungjohann**, W. Studien zur Emission der Gase. I. Über Intensitäts- und Energiemessungen in Spektren. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (128-144); II. Über Spektralröhren für Gleichstrombetrieb. t.e. (145-156). [3165 4202 4210 4205]. 32845

——— Über Spektralröhren für Gleichstrombetrieb. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (112-117). [3165 4202]. 32846

Konovaloff, D. Sur l'action mutuelle des corps en dissolution d'après les données de leurs tensions de vapeur.

Journ. chim. phys., Genève, **5**, 1907, (1-28, 237-262). [1925]. 32847

Koomans, N. Allgemeine Betrachtungen über das Wesen einer Pupinleitung. Zs. Schwachstromtechn., München, **3**, 1909, (6-9). [6485]. 32848

Kopfermann, F. v. Heydweiller, A.

Kopp, Rudolf. Energiemessung in Wechselstrom-Dreileiteranlagen durch Elektrizitätsmesser. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1099-1102, 1185). [5720 6010]. 32849

Kopsch, Walther. Ueber den Koeffizienten der inneren Reibung von Wasserstoff und Argon bei niederen Temperaturen. Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (42, mit 3 Taf.). 22 cm. [0325]. 32850

Koren, Dénes. Elektrosztatikai egyensúly körgyűrűn. [Elektrostatisches Gleichgewicht in einem Kreisringe.] Diss. Budapest, 1909, (48). 22½ cm. [5200]. 32851

Korff, A. v. Nernst, W.

Korn, Arthur. Neue Resultate der Telautographie. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), II, 1, 1909, (61-66). [6480]. 32852

——— O pewnych nierównościach, występujących w teorii drgań sprężystych lub elektrycznych. [Über einige Ungleichungen, welche in der Theorie der elastischen und elektrischen Schwingungen eine Rolle spielen.] Kraków, Bull. Intern. Acad., **1909**, 2^e Sem., (705-724). [6610 9100]. 32853

——— Sur quelques inégalités jouant un rôle dans la théorie des vibrations élastiques et des vibrations électriques. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (26-28). [6610 9100]. 32854

——— Elektrische Fernphotographie.—La phototélégraphie électrique.—Electric photo-telegaphy. (Deutsch, franz. u. engl.) Helios, Leipzig, Export-Zs., **16**, 1910, (1-5, 89-92, 128-133). [6480]. 32855

Korndörfer, M. Prüfung von Transformatoren. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (766-767). [6040]. 32856

Korteweg, D. J. Christian Huygens' wissenschaftliche Lehrjahre. Intern. Wochenschr. Wiss., München, **3**, 1909, (1391-1396, 1411-1426). [0010]. 32857

(0-7020)

Kossonogow, J. J. Die Untersuchung der Elektrolyse mit dem Ultramikroskop. (Vorl. Mitt.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (976-986, mit 2 Taf.). [6200]. 32858

Koster, W. Zum besseren Verständnis des Astigmatismus. Graefes Arch. Ophthalm., Leipzig, **74**, 1910, (168-205). [4430]. 32859

Kotzur, E. Die Dampfturbinen.—Die Verbrennungsmotoren. [In: J. Müller [u. A.]. Der moderne Techniker. Bd 1.] Leipzig (Leipziger Verlags-haus), 1909, (157-295). [2490]. 32860

——— v. Müller, J.

Kowalski, J. de. Point critique et opalescence. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **13**, 1905, (16-18). [1880]. 32861

——— Sur les oscillations forcées. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **13**, 1905, (18-19). [9135]. 32862

——— Les tubes de Wehnelt à basse tension. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **15**, 1907, (18). [4202]. 32863

——— Sur quelques substances phosphorescentes préparées à l'Institut de physique. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **15**, 1907, (18-20). [4200]. 32864

——— Étude sur la luminescence. Radium, Paris, **4**, 1907, (229-235, av. fig.). [4230 4240 4275]. 32865

——— Théorie de la luminescence. Verh. Schweiz. Natf. Ges., Freiburg, **1907**, (85-86); Arch. Sci. Phys., Genève, **1907**, (22-24). [6840]. 32866

——— Les lois physiques de l'atome. Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat., **16**, 1908, (12-15). [0500]. 32867

——— O spadku fosforescencji w niskiej temperaturze. [Sur le déclin de la phosphorescence dans les températures basses.] Wszechświat, Warszawa, **28**, 1909, (153-154); Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (280-282). [4220 4230]. 32868

——— i **Rappel**, U. O potencjach wyładowania w przypadku prądu przemiennego i o ich zależności od krzywizny elektrod. [Entladungspotentiale bei Wechselstrom; Einfluss der Krümmung der Elektroden auf dieselben.] Kraków, Bull. Intern. Acad., **1909**, (707-724). [6820]. 32869

——— Alternating - current spark potentials and their relation to

the radius of the curvature of the electrodes. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **18**, 1909, (699–712, with pl.). [6820]. 32870

Kowalski, J. de r. Dzierzbicki.

Kraatz, A. Mehrfachtelegraphie nach Picard und Mercadier. *Verkehrstechn. Woche*, Berlin, **3**, 1909, (537–542). [6480]. 32871

Krämer, Ch. Neue Methoden zur Regelung von Asynchronmotoren und ihre Anwendung für verschiedene Zwecke. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **29**, 1908, (734–737). [6070]. 32872

Kraft, F[riedrich]. Die Dampfstauungen v. Rechenbergs beim Vakuum des Kathodenlichts als Beweismittel für die neue Verdampfungstheorie. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N. F.), **81**, 1910, (425–440). [1860]. 32873

Kraft, F[riedrich]. Das Sieden im Vakuum als Atmosphärenbildung. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N. F.), **81**, 1910, (440–451). [1860]. 32874

——— und **Knocke**, A. Ueber die Flüchtigkeit von Arsen und Thallium im Vakuum und über eine Methode zur Berechnung des Siedepunkts von Metallen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **42**, 1909, (202–206). [1900]. 32875

Kramsztyk, Stanisław. Wybór pism. Wydany staraniem grona jego kolegów, przyjaciół i uczniów. Tom I z portretem autora. [Essais choisis. Edition effectuée par les soins des amis et des élèves de l'auteur. Tome I avec un portrait de l'auteur.] Warszawa (E. Wende i Sp.), 1909, 8vo, str. 397, rb. 2.40. [0040]. 32876

Krassa, P. Zur Passivität des Eisens. *Zs. Elektroch.*, Halle, **15**, 1909, (981–984). [6230 3840]. 32877

——— Das elektromotorische Verhalten des Eisens mit besonderer Berücksichtigung der alkalischen Lösungen. *Diss. grossh. techn. Hochschule. Karlsruhe* (Druck v. G. Braun), 1909, (84). 22 cm. [6210 6230 3840]. 32878

——— v. Epstein, F.

Kraus, Charles A. Solutions of metals in non-metallic solvents; 1. General properties of solutions of metals in liquid ammonia. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **29**, 1907, (1557–1571, with text fig.); 3. The apparent molecular weight of sodium

dissolved in liquid ammonia. *op. cit.* **30**, 1908, (1197–1219, with text fig., tables); 4. Material effects accompanying the passage of an electrical current through solutions of metals in liquid ammonia. Migration experiments. *t.e.* (1323–1344, with text fig.). [5675 1920 5600 6240]. 32879

Kraus, Friedrich und **Nicolai**, Georg. Das Elektrokardiogramm des gesunden und kranken Menschen. *Leipzig* (Veit & Comp.), 1910, (XXII+322). 23 cm. 12 M. [5900]. 32880

Krause, Carl. Beiträge zur Geschichte der Entwicklung der Instrumente in der Markscheidekunde. *Diss. kgl. techn. Hochschule Dresden. Freiberg i. S.* (Druck v. Gerlach), 1908, (VIII+49). 28 cm. [0010 5135]. 32881

Krause, Rudolf. Anlasser und Regeler für elektrische Motoren und Generatoren. Theorie, Konstruktion, Schaltung. 2., verb. und verm. Aufl. *Berlin* (J. Springer), 1909, (XI+149). 21 cm. Geb. 5 M. [6020]. 32882

Krauss, Rudolf. Polarisation. [In: Die Methoden der organischen Chemie. Hrsg. v. Th. Weyl. Bd 1.] *Leipzig* (G. Thieme), 1909, (209–223). [4000]. 32883

Krebs, Erich. Technisches Wörterbuch enthaltend die wichtigsten Ausdrücke des Maschinenbaues, Schiffsbaues und der Elektrotechnik. IV. Französisch-Deutsch. (Sammlung Götschen. 454.) *Leipzig* (G. J. Göschen), 1910, (136). 16 cm. 0,80 M. [0030]. 32884

Krebs, Wilhelm. Seltene Polarisation des Himmelslichtes. *Met. Zs.*, Braunschweig, **26**, 1909, (37–38); *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (1025–1026). [3230]. 32885

Krehbiel, Gustav. Leitfähigkeit und Ionenbeweglichkeit in zähen Lösungsmitteln. *Diss. Erlangen* (Druck v. Junge & S.), 1909, (44). 22 cm. [6240]. 32886

Kretzer, A[malie]. Untersuchungen über das Antimonspektrum. *Diss. Bonn; Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **8**, 1910, (45–72). [4205 3030]. 32887

Kries, J[ohannes] von v. Helmholtz, H.

Krogh, August. Some new methods for the tonometric determination of gas-tensions in fluids. *Skand. Arch. Physiol.*, Leipzig, **20**, 1908, (259–278). [1920 0090]. 32888

Krogh, August. On micro-analysis of gases. [Gastonometrische Bestimmungen.] Skand. Arch. Physiol., Leipzig, **20**, 1908, (279-288). [1920]. 32889

Kronfuss, A. Theorie der phonographischen Schallreproduktion. Beiträge zu einer Theorie der Schallfurche. Phon. Zs., Berlin, **10**, 1909, (52-53, 78-80, 131-134). [9420]. 32890

Kronfuss, W. Theorie der phonographischen Schallreproduktion. Phon. Zs., Berlin, **9**, 1908, (684-686, 771-773, 789-792, 903-904, 934-936, 963-965, 1003-1009, 1055-1057, 1106-1110, 1151-1153, 1180-1181, 1207-1211, 1242-1244, 1275-1276). [9420 9120]. 32891

Krueger, Felix. Die Theorie der Konsonanz. Eine psychologische Auseinandersetzung vornehmlich mit C. Stumpf und Th. Lipps. (3. Mitt.) Psychol. Stud., Leipzig, **4**, 1908, (201-282); (4. und letzte Mitt.) *op. cit.* **5**, 1910, (294-411). [9450]. 32892

——— Zur Kinetik des Dissoziationsgleichgewichtes und der Reaktionsgeschwindigkeit. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1908**, (318-336). [2472 1930]. 32893

——— v. Hausrath, H.

Krüger, Otto. Experimenteller Nachweis der Abhängigkeit der Schwingungsdauer eines Pendels von der Beschleunigung. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (225-227). [0825]. 32894

Krüse, K. Der innere Widerstand eines galvanischen Elements. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (112). [0050]. 32895

Krüss, Hugo und **Krüss**, Paul. Verbesserungen der Vierordtschen Doppelspaltmethode. Zs. Instrumentenk., Berlin, **28**, 1908, (296-301). [3165 0090 3800 3010]. 32896

Krüss, Paul. Die Bestimmung der Lichtstärke elektrischer Glühlampen. [Deutsch — englisch — französisch.] Helios, Leipzig, **14**, 1908, (1645-1648). [3010]. 32897

——— Das Krüss-Epidiaskop. D. MechZtg. Berlin, **1909**, (230-232). [0050]. 32898

——— v. Krüss, H.

Kruijt, A. La station radiotélégraphique de Scheveningue (Port).

Journ. Télégr. Berne, **40**, 1908, (4-6, 28-32). [6615]. 32899

Kruyt, H. R. v. Cohen, Ernst.

Krulla, Rudolf. Coquostat. Ein einfacher Apparat zur Hintanhaltung von Siedeverzug. Oest. ChemZtg., Wien, **12**, 1909, (62). [0090]. 32900

Krumbhaar, Wilhelm v. Sieverts, Adolf.

Krupka, Célestin. Apparat zum Nachweise der Spannkraft von vergastem Flüssigkeiten in der Torricellischen Leere. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (336-367). [0050 1840]. 32901

Krusius, Franz F. Zur Analyse und Messung der Fusionsbreite. Arch. Augenheilk., Wiesbaden, **61**, 1908, (294-251). [4410]. 32902

——— Ueber ein Binocular-Pupillometer. Neurol. Centralbl., Leipzig, **27**, 1908, (154-157). [4470]. 32903

Kruyt, H[ugo] R[udolph]. Het evenwicht vast-vloeibaar-gas in binaire mengkristal-systemen. [The equilibrium solid-liquid-gas in binary systems of mixed crystals.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (542-550) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (537-545) (English). [2457]. 32904

——— Die dynamische Allotropie des Selens. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **64**, 1909, (305-326). [5660]. 32905

——— Die dynamische Allotropie des Schwefels. II. Systeme mit Schwefel. Zs. physik. Chem., Leipzig, **65**, 1909, (485-510). [1930]. 32906

——— De nomenclatuur van pseudo-systemen. [Die Nomenklatur der Pseudosysteme.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (133-136). [1887]. 32907

Kucera, B. Sur le rayonnement du polonium. Traduction de l'allemand par L. Bloch. Radium, Paris, **4**, 1907, (75-84, av. fig.). [4275 6845]. 32908

Kühle, J. Ueber Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Magnetismus in lokal erregten Eisenstäben und die Frage der magnetischen Viskosität oder Trägheit. Diss. kgl. techn. Hochschule Aachen. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1908, (48). 26 cm. [5440 5430 5450]. 32909

Küster, F[r.] W. Lehrbuch der allgemeinen, physikalischen und theoretischen Chemie. In elementarer Darstellung für Chemiker, Mediziner, Botaniker, Geologen und Mineralogen. (Zugleich 7. Aufl. des allgemeinen und physikal. Teiles v. Gmelins Handbuch der Chemie.) Lfg 9. Heidelberg (C. Winter), 1908, (513-576). 8vo. 1,60 M. [0030]. 32910

————— Logarithmische Rechen-
tafeln für Chemiker, Pharmazeuten,
Mediziner u. Physiker . . . 10., neu
berechnete Aufl. Leipzig (Veit & Co.),
1910, (107). 18 cm. Geb. 2,40 M.
[0030]. 32911

————— Namen- und Sachregister
zu den Bdn 25-50 der Zeitschrift für
physikalische Chemie, Stöchiometrie
und Verwandtschaftslehre. Unter Mit-
wirkung zahlreicher Fachgenossen
hrsg. von Wilhelm Ostwald und
J[akob] H[einrich] van't Hoff. Lfg 6.
Leipzig (W. Engelmann), 1910, (801-
889+1-64). 8vo. 5,60 M. [0020
0032]. 32912

Kutschewski, Jos. v. Koenigsberg,
Joh.

Kuhlmann, Karl. Gesichtspunkte
hinsichtlich Schutz und Sicherheit
gegen Ueberspannungen. Nach einem
Vortrag . . . [Nebst Berichtigungen.]
Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1095-
1098, 1121-1125, 1146-1151, 1233-
1234). [6000 6470 6450]. 32913

Kuntze, Friedrich. Die Elektronen-
theorie der Brüder Hermann und Robert
Grassmann. Physik. Zs., Leipzig, **10**,
1909, (400-404). [0100]. 32914

Kunz, Jakob. On the photoelectric
properties of sodium-potassium alloy.
Physic. Rev., New York, N.Y., **29**,
1909, (174-176). [6800 4200]. 32915

————— On the photoelectric effect
of sodium-potassium alloy and its bearing
on the structure of the ether.
Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909,
(212-228, with text fig.). [6800 4200
0600]. 32916

Kurz, Karl. Die radioaktiven Stoffe
in Erde und Luft als Ursache der
durchdringenden Strahlung in der
Atmosphäre. Physik. Zs., Leipzig, **10**,
1909, (834-845); Berlin, Verh. D. physik.
Ges., **11**, 1909, (624-647). [4275
5270]. 32917

————— Der Radiumvorrat der
Natur. (Vortrag . . .) Bayr. IndBl.,

München, **96**, 1910, (101-109); Zs.
Schwachstromtechn., München, **4**, 1910,
(181-185, 208-213); München (O.
Gmelin), [1910], (31). 22 cm. 1 M.
[4275]. 32918

Laar, J[ohannes] J[acobus] van.
Aluminium en de spanningsreeks.
[L'Aluminium et la série des forces
electromotrices de contact.] Amsterdam,
Chem. Weekbl., **5**, 1908, (124-127, 388-
390). [6210 7260 0120]. 32919

————— Beschouwingen over eenige
fundamentele eigenschappen van den
thermodynamischen potentiaal. [Be-
trachtungen über einige fundamentale
Eigenschaften des thermodynamischen
Potentials.] Amsterdam, Chem. Weekbl.,
6, 1909, (1027-1034). [2457]. 32920

————— Iets over den vasten toe-
stand. I-IV. [On the solid state.
I-IV.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat.
Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (828-
844, with 1 pl.; 956-972); **18**, [1909],
(27-40, with 1 pl.; 97-105, with 1 pl.)
(Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K.
Akad. Wet., **11**, 1909, (765-780, with 1
pl.); **12**, [1909], (26-42, 120-132, with
1 pl.; 133-141, with 1 pl.) (English).
[2450 1810]. 32921

————— Eenige opmerkingen naar
aanleiding eener verhandeling van de
Heeren Timmermans en Kohnstamm.
[Some remarks suggested by a paper of
Messrs. Timmermans and Kohnstamm.]
Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K.
Akad. Wet., **18**, [1909], (497-500)
(Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K.
Akad. Wet., **18**, [1909], (454-457)
(English). [2457]. 32922

————— Théorie générale de l'as-
sociation de molécules semblables et de
la combinaison de molécules différentes.
Haarlem, Arch. Mus. Teyler, (Sér. 2),
11, 1909, (285-330). [2455 2457]. 32923

————— Eenige opmerkingen naar
aanleiding van het antwoord van den
Heer Kohnstamm. [Some remarks on
Prof. Kohnstamm's reply.] Amsterdam,
Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.,
18, 1910, (749-750) (Dutch); Am-
sterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**,
1910, (617-619). [2457]. 32924

————— Über Dampfspannungen
von binären Gemischen. Zs. physik.
Chem., Leipzig, **72**, 1910, (723-751).
[1920 2457]. 32925

Laboccetta, L. Il principio della
conservazione dell'energia applicato allo

studio del movimento verticale dei corpi immersi nei fluidi con particolare riguardo agli aerostati ed ai battelli sottomarini. Roma, Boll. Soc. aeronaut. ital., **5**, 1908, (357-364). [2405]. 32926

Laborde, A. Sur la condensation de l'émanation du radium. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1591-1593). [4275]. 32927

——— v. Curie, P.

Laby, H. Ionisation totale des différents gaz par les rayons α de l'uranium. Traduit de l'anglais par Léon Bloch. Radium, Paris, **4**, 1907, (253-258, av. fig.). [6805]. 32928

Laby, T. H. A string electrometer. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (106-113). [6005]. 32929

La Cour, D. De optiske Fænomenier i Atmosfæren den 8. April, 20. Maj og 2. Juni 1909. [The optical phenomena in the atmosphere on April 8th, May 20th and June 2nd, 1909.] (Danish) København, Fysisk Tids., **7**, 1909, (228-239, with pl.). [3220]. 32930

La Cour, J. L. v. Arnold, E.

Lacy, Buritt S. v. Haber, F.

Ladenburg, E. v. Rubens, H.

Ladenburg, Rudolf. Ueber die Absorption des Lichtes in leuchtendem Wasserstoff. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **86**, (1908), 1909, natw. Sect., (27-28). [3810]. 32931

——— Ueber die Reibung tropfbarer Flüssigkeiten. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **86**, (1908), 1909, natw. Sect., (56-60). [0325]. 32932

——— Über die Emission und Absorption von Spektrallinien. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (54-80, mit 1 Taf.). [4210 4205 3850]. 32933

——— Die neueren Forschungen über die durch Licht- und Röntgenstrahlen hervorgerufene Emission negativer Elektronen. Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1910, (425-484). [6850]. 32934

——— i Loria, St. O dyspersyi w wodorze świecącym. [Sur la dispersion de la lumière dans l'hydrogène incandescent.] Wiad. mat., Warszawa, **13**, 1909, (1-11). [3800 3850]. 32935

Lafay, A. Sur la mesure des pressions élevées déduite des variations de

résistivité des conducteurs soumis à leur action. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (566-569). [0835 5660]. 32936

Lafay, A. Sur un dispositif destiné à l'évaluation de très faibles différences de pression. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1115-1117, av. fig.). [0835]. 32937

Laine, V. J. Der Einfluss des Donners auf die Regentropfen durch eine seltene Regenbogenerscheinung ermittelt. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (965-967). [3220]. 32938

Lais, Giuseppe. Focalità dell'equatoriale fotografico Vaticano. Roma, Atti Acc. Nuovi Lincei, **61**, 1908, (107-111). [3080]. 32939

Lamarcodie, G. de. Les lampes à incandescence à filaments métalliques. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (283-286). [6080]. 32940

Lamotte, Marcel. Thermomètre et calorimètre aux températures très basses. Rev. gén. sci., Paris, **20**, 1909, (873-876). [1200 1250]. 32941

Landau, St. Zur experimentellen Prüfung der Abbeschen Lehre von der mikroskopischen Bilderzeugung. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (351). [3082 0050 3650]. 32942

LANFRANCO, Mario. Le frodi nei misuratori elettrici. Milano (Hoeppli), 1908, (XI+279 e 39 tav.). 15 cm. [6000]. 32943

Lange, Gertrud. Beiträge zur Kenntnis der Lichtbogenhysteresis. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (589-647). [6830]. 32944

Langevin, Paul. The relations of physics of electrons to other branches of science. [Translation.] Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **4**, 1906, (121-156, with diagrs.). [4960 5675 0600]. 32945

——— Recherches récentes sur le mécanisme de la décharge disruptive. Radium, Paris, **3**, 1906, (107-115, av. fig.). [6820]. 32946

——— et Moulin, M. Électromètre enregistreur des ions de l'atmosphère. Radium, Paris, **4**, 1907, (218-229, av. fig.). [6805]. 32947

Langmuir, Irving. The relation between polarization and the corrosion of iron pipes by stray currents. Hoboken,

N.J., Stevens Inst. Tech., Indic., **24**, 1907, (348-363, with diagrs.). [6250 6230]. 32948

Langrod, Adolf. Gasströmung im zylindrischen Rohre bei Wärmeübertragung durch die Rohrwand. Dinglers polyt. J., Berlin, **323**, 1908, (727-729, 743-745). [2040 2000]. 32949

Lapicque, Louis. Théorie de l'excitation électrique, précisée par l'étude de la diffusion au moyen d'un modèle hydraulique. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (871-874). [5900 6255]. 32950

Laponche, A. Dampfleitungen. Turbine, Berlin, **3**, 1907, (327-328, 403-405); **4**, 1907, (81-83). [2000]. 32951

Laporte, F. et **Gorce**, P. de la. Recherches effectuées au Laboratoire central d'électricité sur l'équivalent électrochimique de l'argent. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (278-280); Paris, Bul. soc. internat. électr., **10**, 1910, (157-186). [6210]. 32952

Larguier des Bancelis, J. Recherches sur la charge électrique des substances textiles plongées dans l'eau ou dans les solutions électrolytiques. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (316-319). [6200]. 32953

La Rive, L. de. [L'introduction du facteur $1 - \frac{u}{c} \cos(\alpha)$ dans la théorie des électrons.] Verh. Schw. Natf. Ges., St. Gallen, **1906**, (91); Arch. Sci. Phys., Genève, **1906**, (22-27). [4960]. 32954

——— Sur la ligne d'aimantation d'une couche sphérique. Verh. Schweiz. Natf. Ges., Glarus, **1908**, (283); Arch. Sci. Phys., Genève, **1908**, (21-23). [5420]. 32955

——— Lignes d'aimantation d'une couche sphérique aimantée par induction magnétique dans un champ uniforme. J. Phys., Paris, (Ser. 4), **8**, 1909, (670-675, av. fig.). [5420]. 32956

——— et **Guye**, Ch. Eug. Sur l'orientation magnétique dans une agglomération de petits aimants. Arch. Sci. Phys., Genève, (4), **28**, 1909, (105-118). [5420]. 32957

——— Sur une propriété caractéristique d'un réseau hexagonal de petits aimants. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (161-164, av. fig.). [5420]. 32958

Larmor, Joseph. The kinetic image of a convected electric system formed in a conducting plane sheet. London, Proc. Math. Soc., (Ser. 2), **8**, 1909, (1-9). [6455]. 32959

——— On the statistical and thermodynamical relations of radiant energy. London, Proc. R. Soc., (Ser. A), **83**, 1909, (82-95). [3400]. 32960

La Rosa, Michele. Sullo spettro della luce emessa dall'arco elettrico cantante. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (200-201). [4205 6830]. 32961

——— Umwandlungen des Spektrums des selbsttönenden Lichtbogens. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (249-276, mit 2 Taf.). [4205 3030 6830 6450]. 32962

——— Effets thermiques de l'arc musical; fusion probable du carbone. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (475-478, 616-617). [6830 6485 1810]. 32963

Larose, H. Sur des solutions particulières de l'équation $\frac{\partial^2 \phi}{\partial x^2} - \frac{\partial \phi}{\partial t} = 0$. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (770-773). [2010 6430]. 32964

——— Sur le problème de l'armille de Fourier. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (983-985, 1169-1170). [2010 2020]. 32965

——— Sur une représentation physique des fonctions thêta. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1510-1512). [2020 5680 6480]. 32966

——— Sur l'équation des télégraphistes. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (680-683). [5630]. 32967

Larsen, Absalon. Beitrag zur Berechnung von Fernsprechkabeln mit Eisendrahtumspinnung. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1030-1034, 1137). [6485 6440]. 32968

Larsen, Esper S. The relation between the refractive index and the density of some crystallized silicates and their glasses. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (263-274, with text fig., tables). [3020 3860]. 32969

Laschtschenko, P. N. v. Puschin, N. A.

Latour, Marius v. Fischer-Hinnen, J.

Lattès, Ch. Contribution à l'étude du rayonnement du polonium. Radium, Paris, **5**, 1908, (97-102). [4275]. 32970

——— Méthode de mesure des faibles courants. Radium, Paris, **6**, 1909, (73-74). [6010]. 32971

Lattey, R. T. The ionisation of electrolytic oxygen. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (26-31). [6805]. 32972

Laub, J. Przyczynki do elektrodynamiki ciał poruszających się. [Contributions à l'électrodynamique des corps en mouvement.] Prace mat.-fiz., Warszawa, **19**, 1908, (63-75). [4960 6630]. 32973

——— Zur Theorie der Dispersion und Extinktion des Lichtes in leuchtenden Gasen und Dämpfen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (94-110). [6625 3800]. 32974

——— Zur Theorie der longitudinalen magnetooptischen Effekte in leuchtenden Gasen und Dämpfen. Heidelberg, SitzBer. Ak. Wiss., math.-nativ. Kl., **1909**, [1910], Abh. 6, (20). [6660 6845]. 32975

——— v. Einstein, A.

Lauber, Erw. R. Über Formierungspunkte an Blei- und Platin-Elektroden. Ein Beitrag zur Lehre von der Polarisation und der Reversibilität der galvanischen Elemente. Zürich, Phil. Diss. II. S. 1907-1908. Zürich, 1908, (47). 8vo. [6230]. 32976

——— v. Lorenz, R.

Laue, Max. Das Zeemanphänomen und der zweite Hauptsatz der Thermodynamik. (Nachtrag.) Physik. Zs., Leipzig, **9**, 1908, (907). [6660 4208 2415 4210]. 32977

——— Die Wellenstrahlung einer bewegten Punktladung nach dem Relativitätsprinzip. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (436-442). [4960 6630 4200]. 32978

——— Zur Thermodynamik der Beugung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (547-558). [3600 2415]. 32979

Laurie, A. P. The electromotive force of iodine concentration cells with one electrode saturated with iodine. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1908-1909, (304-315). [6255]. 32980

Lauriol, P. The photometry of differently coloured lights. Elect., London, **63**, 1909, (638-639). [3010]. 32981

Lavaux, James. Étude sur les unités mécaniques. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (849-856). [0800]. 32982

Leadbeater, C. W. v. Besant, A.

Léauté, André. Sur la formule de Thomson $T = 2\pi \sqrt{CL}$, relative à la décharge d'un condensateur. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1394-1397). [6820]. 32983

——— Note sur les stries des étincelles oscillantes. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (339-342). [6820]. 32984

——— Sur les effets destructifs des décharges oscillantes de grande fréquence. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (849-851). [6820 6470]. 32985

——— Etude mathématique de l'échauffement d'un conducteur parcouru par une décharge oscillatoire très rapide. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1064-1066). [6820]. 32986

——— v. Gacogne.

Lebedew, Peter. Die Druckkräfte des Lichtes auf Gase. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (411-437). [4215 3405 3810]. 32987

Le Blanc, Max. A text-book of electro-chemistry. Translated from the fourth enlarged German edition by Willis R. Whitney and John W. Brown. New York and London (Macmillan), 1907, (xiv+11+338, with text fig.). 22.6 cm. [6200]. 32988

——— Das physikalisch-chemische Institut. [In: Festschrift zur Feier des 500jähr. Bestehens der Universität Leipzig. Bd 4, Tl 2.] Leipzig (S. Hirzel), 1909, (85-106). [0060]. 32989

——— Die elektromotorischen Kräfte der Polarisation und ihre Messung mit Hilfe des Oszillographen (Abhandlungen der D. Bunsen-Gesellschaft für angew. physikal. Chemie. No. 3). Halle a. S. (W. Knapp), 1910, (79). 25 cm. 3 M. [6200 6230]. 32990

——— und **Kerschbaum, F.** Elektrizitätsleitung durch festes Chlorsilber. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (242-244). [5660]. 32991

——— Elektrizitätsleitung durch Glas. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (468-507). [6240 5660]. 32992

Le Bon, Gustave. Die Entwicklung der Materie. Nach der 12. Aufl. des franz. Originals übers. und überarb. von Max **Iklé**. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (XII+295, mit 1 Taf.). 22 cm. 4,80 M. [0100 0030 0500]. 32993

Le Chatelier, Henry. La loi des tensions fixes de dissociation. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (250-254). [1930 1887]. 32994

—— et **Wologdine.** Sur le carbone ordinaire. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1715-1718). [0845]. 32995

Lecocq de Boisbaudran. Sur les spectres de bandes du baryum et de l'aluminium. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (899-903). [4205]. 32996

Lecoq. Sur une solution colloïdale d'arsenic métalloïdique pur. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1916, (700-702). [0340]. 32997

Leduc, A. Compressibilité des gaz entre 0 atm. et 3 atm. et à toute température. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (407-410). [1450]. 32998

——. Volumes moléculaires, densités et poids atomiques. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (548-550). [0845]. 32999

——. Calcul de poids moléculaires au moyen des densités de vapeur. Cas du toluène. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (832-834). [1450]. 33000

——. Sur la pression interne dans les gaz. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1391-1394). [0200 1450]. 33001

——. Une nouvelle forme de l'équation caractéristique des gaz. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1670-1673). [1450]. 33002

Lees, Charles H. On Vaschy's or Pirani's method of comparing the self-inductance of a coil with the capacity of a condenser. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (432-436). [6440]. 33003

Legendre, A. Variations physico-chimiques de l'eau de mer littorale à Concarneau. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (668-670). [1200 0865 0250]. 33004

Legros, Léon. Sur l'application de la méthode des deux wattmètres à des courants triphasés de forme quelconque. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **2**, 1905, (289-290, 307-308, 325-326). [6010]. 33005

Legros, Léon. Self-induction de conducteurs pour courants très intenses. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **2**, 1905, (511-513). [6440]. 33006

——. Calcul des rhéostats pour le réglage de la tension des alternateurs. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **3**, 1906, (233-234, 245-246, 257-259). [6045]. 33007

——. Des dimensions de grands magnétiques et électriques et de leur signification mécanique. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **3**, 1906, (335-336, 341-343, 356-357). [5000]. 33008

——. Essais récents de turbo-alternateurs. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **3**, 1906, (439-441, 452-453, 469-471, 484-485). [6045]. 33009

——. Prédétermination des ampères-tours d'entrefer dans les machines électriques. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **4**, 1907, (229-231, 243-245). [5695]. 33010

——. Emploi du montage combiné dans les machines à courants triphasés. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **4**, 1907, (445-446, 458-459). [6060]. 33011

Lehfeldt, R. A. The treatment of electrodynamics. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (275-280). [6400]. 33012

Lehmann, Alfr. Note relative à un épiscotistère à miroirs. Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs., **1909**, (541-550, with pl.). [3010]. 33013

Lehmann, Erhard. Untersuchungen über Doppelbrechung flüssiger Kristalle. Diss. Halle (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1910, (46, mit 3 Taf.). 22 cm. [3830]. 33014

——. v. Miethe, A.

Lehmann, H. Ueber einen neuen Projektionsschirm mit metallischer Oberfläche für farbige und lichtschwache Bilder. (Vortrag.) Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (123-136). [0050]. 33015

Lehmann, O[tto]. Cristaux liquides et modèles moléculaires. Arch. Sci. Phys., Genève, (4), **28**, 1909, (205-226). [0340 0400]. 33016

——. Les cristaux liquides. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (713-736). [4030]. 33017

Lehmann, O[tto]. Flüssige Kristalle und Avogadros Gesetz. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (355-381). [0400]. 33018

Lehmann, Paul. Über die Ausföhrung von Destillationen und Siedepunktbestimmungen im Vakuum des Kathodenlichtes. Phil. Diss. II. S. 1905-1906. Zürich, 1906, (78). Svo. [1840]. 33019

Leiber, F. v. Stenger, E.

Leimbach, Gotthelf. Energiewerte der Lichtstrahlung hinter Dreifarbenfiltern und die Strahlungsempfindlichkeit von Bromsilbergelatineplatten gegen verschiedenfarbiges Licht. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (313-316). [4225]. 33020

Die absolute Strahlungsempfindlichkeit von Bromsilbergelatineplatten gegen Licht verschiedener Wellenlänge. Diss. Göttingen. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (54). 24 cm. [4225]. 33021

Leiser, Richard v. Burstyn, W.

Leiss, C. Neue spektroskopische Apparate. I. Kleiner Gitterspektrograph. II. Grosses Handspektroskop. D. Mech.-Ztg, Berlin, **1908**, (221-222). [3150]. 33022

Verbessertes Krystallisations-Mikroskop mit Erhitzungs- und Kühlvorrichtung für Projection. Zs. Krystallogr., Leipzig, **46**, 1909, (280-281). [0950 3082]. 33023

Leithäuser, G. v. Koenig, Adolf.

v. Warburg, E.

Leman. Einfacher elementargeometrischer Beweis, dass das Licht bei der Brechung den Weg kürzester Zeitdauer nimmt. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (38-39). [3820 0050]. 33024

Lematte, L. et Savès, A. Détermination de quelques constantes physiques des peptones. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (553-555). [1920 0845 3822]. 33025

Lemoine, G. Sur le traitement de l'hypertension artérielle par la d'Arsonvalisation. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1345-1347). [6470]. 33026

v. Doumer, E.

Lemon, Harvey B. v. Gabe, H. G.

Lemoult, P. Thermochimie et formules de constitution. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (137-151). [1695]. 33027

Lemoult, P. Méthode simplifiée et appareil pour déterminer le pouvoir calorifique des combustibles gazeux. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (454-456). [1610]. 33028

Dosage du phosphore dans les corps combustibles par la bombe calorimétrique. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (511-513). [1695 1610]. 33029

Thermochimie de quelques composés phosphorés. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (554-556). [1695]. 33030

Lenard, P[hilipp]. Über Kathodenstrahlen. Nobel-Vorlesung. Les prix Nobel, Stockholm, **1905**, 1906, (32, with pl.). [6845]. 33031

Über Lichtemission und deren Erregung. Heidelberg, Sitzber. Ak. Wiss., math.-natw. Kl., **1909** [1910], Abh. 3, (37); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (641-685, mit 1 Taf.). [4200 4230]. 33032

Kamerlingh Onnes, [Heike] en Pauli, W. E. Het gedrag der aardalkaliphosphoren bij verschillende in het bijzonder zeer lage temperaturen. [The behaviour of the phosphorescent sulphides of the alkaline earths at various temperatures and particularly at very low temperatures.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (151-168, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (157-174, with 1 pl.) (English); Leiden, Comm. Phys. Lab., No. **111**, (1909), (3-23, with 1 pl.) (English). [4230]. 33033

und **Saeland, Sem.** Ueber die lichtelektrische und aktinodielektrische Wirkung bei den Erkalikaliphosphoren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (476-502). [6850 4230]. 33034

Lenert, August. Die Dielectricitätsconstanten der Halogenverbindungen des Bleies. Diss. Erlangen. Schwabach (Druck v. G. Hensolt), 1909, (32, mit 1 Taf.). 22 cm. [5252]. 33035

Lengyel, Béla. Ásványvizek és iszapok radioaktivitásáról. [Radioaktivität der Mineralwässer und Schlämme.] Klin. Füz., Budapest, **19**, 1909, (127-139). [4275]. 33036

Lenkei, Vilmos Dani és Weisz, Ede. Adatok az emanatio-mérés módszeréhez. [Beiträge zur Methode der Emanations-

- messung.] Orv. Hetilap, Budapest, **53**, 1909, (428-430, 447-450). [0090 4240 6840 6845]. 33037
- Lennan**, J. C. Sur la radioactivité des sels de potassium. Radium, Paris, **5**, 1908, (142). [4275]. 33038
- Leopold**, G. H. Das Dreiphasengleichgewicht mit einem Druckminimum einer dissociablen Verbindung zweier Komponenten. (1. Mitt.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **65**, 1909, (428-441). [1887]. 33039
- Lepape**, Adolphe v. Moureu, C.
- Lepel**, Egbert von. Das neue Telefunkensystem. [Nebst Erwiderung von Graf Arco.] Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (128). [6615]. 33040
- Lepori**, Giuseppe. Sugli indicatori di fase. Elettrocista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (258-259). [6015]. 33041
- Leroux**, H. v. Jungfleisch, E.
- Letulle**, M. et Moutier, A. Action hypotensive de la d'Arsonvalisation dans l'hypertension artérielle permanente. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (375-377). [6470 5900]. 33042
- Levi**, Mario Giacomo v. Nasini, R.
- Levi-Civita**, T[ullio]. Über Lorentz-Einsteinsche starre Bewegungen. (Auszug aus einem Briefe an G. Herglotz.) Ann. Physik, Leipzig, (4 Folge), **32**, 1910, (236-240). [4910]. 33043
- Levier**, Alexandre. Conductibilités limites de quelques électrolytes dans l'acétone. Thèse Lausanne 1905-1906. Lausanne 1905. (30); Journ. chim. phys. Genève **1905**. [6240]. 33044
- v. Dutoit, P.
- Levin**, M. Sur l'absorption des rayons α du polonium. Trad. de l'anglais par A. Laborde. Radium, Paris, **3**, 1906, (227-230, av. fig.). [4275 6845]. 33045
- Sur l'origine des rayons β émis par le radium et l'actinium. Radium, Paris, **3**, 1906, (308-313, av. fig.). [4275 6845]. 33046
- Quelques propriétés de l'actinium. Radium, Paris, **4**, 1907, (27-30). [4275 6845]. 33047
- Über die Radioaktivität der Quellen von Bad Dürkheim a. d. Haardt. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (322-324). [4275]. 33048
- v. Blanc, S. A.
- Levy**, L. H. v. Foote, H. W.
- Lévy**, Maurice. Le mouvement récent des grandes applications de l'électricité. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (768-772). [6045 6060 6070]. 33049
- Lewicki**, E[rnst]. Versuche an einem Wirbelstrom-Überhitzer. Zs. Turbinenwesen, München, **7**, 1910, (97-99). [2490]. 33050
- Lewis**, Gilbert Newton. The specific heat of solids at constant volume, and the law of Dulong and Petit. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (1165-1168, 1516-1517). [1660]. 33051
- The osmotic pressure of concentrated solutions, and the laws of the perfect solution. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **30**, 1908, (668-683, with tables). 33052
- The determination of ionic hydration from electromotive force. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **30**, 1908, (1355-1357). [6255]. 33053
- A revision of the fundamental laws of matter and energy. Tech. Q., Boston, Mass., **21**, 1908, (212-225, with table). [0500 3400]. 33054
- The use and abuse of the ionic theory. [Address of chairman of the Section of Physical chemistry, Baltimore December 29, 1908.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **30**, 1909, (1-6); Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (212-219). [6250]. 33055
- The fundamental laws of matter and energy. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **30**, 1909, (84-86). [0500]. 33056
- and **Tolman**, Richard C. The principle of relativity, and non-Newtonian mechanics. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (510-523). [0700]. 33057
- Lewis**, Percival. The electrical conductivity of gases. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (385-397). [5685 6805]. 33058
- Lewis**, William C. McC. Die Adsorption in ihrer Beziehung zur Gibbs'schen Theorie. 3. Abh.: Die adsorbierende Quecksilberoberfläche. (Übers. von W. Neumann.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **73**, 1910, (129-147). [0300 0250 6235]. 33059
- Ley**, H[einrich] und **Gräfe**, W. Über den Nachweis des Zustandes von chemi-

schen Ringsystemen mit Hilfe ultravioletter Fluoreszenz. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (291-300). [4230 3860]. 33060

Lichtenecker, Karl. Zur Widerstandsberechnung mischkristallfreier Legierungen. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (1005-1008). [5660]. 33061

—— Die Erzeugung von Gleichstrom durch eine sinusförmige elektromotorische Kraft in einem Kreis mit veränderlichem Widerstand. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (507-513). [5600 6400]. 33062

Lichtenstein, Leon. Zur Theorie der Kabel. Elektr. Kraftbetriebe, München, **6**, 1908, (444-452, 508-511, 542-547). [5630 6460]. 33063

Liebisch, Th[edor]. Über die Rückbildung des kristallisierten Zustandes aus dem amorphen Zustande beim Erhitzen pyrognomischer Mineralien. Berlin, Sitz-Ber. Ak. Wiss., **1910**, (350-364). [4230 3822]. 33064

Liesegang, Paul. Konstruktionstypen des Kinetatographen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), II, 1, 1909, (36-39). [0050]. 33065

Liesegang, F. Paul. Das Flimmern kinematographischer Darstellungen und seine Beseitigung. Kinematograph, Düsseldorf, No. **158**, 1910, (o. Pag.). [3090]. 33066

Liesegang, Raphael Ed. Scheinbare Kolloid-Diffusion. Porösität von Kolloidion-Membranen. Zs. Kolloide, Dresden, **4**, 1909, (62-63). [0340]. 33067

Lifschitz, N. O. Die Umformer. Leipzig (Hachmeister & Thal), [1908], (VII+120). 24 cm. [6047]. 33068

Lilienfeld, J[ulius] E. Die Elektrizitätsleitung im extremen Vakuum. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (673-738). [6840]. 33069

Limmer, Fr. Ueber das dreischichtige Farbenanpassungspapier von Jan Szczepanik. Ein Beitrag zum Verfahren der direkten Körperfarbenphotographie durch Farbenanpassung. Phot. Rdsch., Halle, **23**, 1909, (20-26). [4225]. 33070

—— Ein Fortschritt auf dem Gebiete der indirekten Farbenphotographie. (Jan Szczepaniks neuer Mehrfarbenraster.) Zs. angew. Chem., Leipzig, **22**, 1909, (14-15). [4225]. 33071

Limmer, Fr. Zur Geschichte des Verfahrens der Farbenanpassung. (Einige weniger bekannte Literaturangaben.) Phot. Rdsch., Halle, **23**, 1909, (81-82). [4225]. 33072

Lincio. Ein neuer Zeichen- und Projektions-Apparat mit photographischer Kamera, nach Edinger. CentralZtg Opt., Berlin, **29**, 1908, (39-41). [3090]. 33073

Lincoln, A[zariah] T[homas] and **Bartells**, G. C. jun. Electrolytic corrosion of brasses in synthetic sea water. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (550-556, with text fig., tables). [6200]. 33074

—— Additional experiments on the electrolytic corrosion of brasses. [With discussion.] Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (331-337, with tables, text fig.). [6250]. 33075

Lindeck, S[tephan]. Ueber den Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf elektrische Widerstände. Zs. Instrumentenk., Berlin, **28**, 1908, (229-243). [5660 5650]. 33076

Lindemann, F. A. v. Magnus, A.; Nernst, W.

Lindemann, Ludwig v. May, R.

Lindemann, R. Ueber Dämpfungsmessungen mittels ungedämpfter elektrischer Schwingungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (28-34); Elektrizität, Berlin, **18**, 1909, (335-336, 356-357). [6610]. 33077

—— Über die Widerstandszunahme unterteilter Seiten bei schnellen Schwingungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (682-698). [6460 6170 5660]. 33078

—— Drahtlose Telegraphie mittels tönender Löschfunken, das neue Telefunken-System. D. MechZtg, Berlin, 1909, (193-196, 201-204, 229-230). [6615]. 33079

—— Über die Erzeugung schwach gedämpfter elektrischer Schwingungen durch Stosserregung und ihre Verwendung in der drahtlosen Telegraphie. Helios, Leipzig, Fach-Zs., **16**, 1910, (10-13). [6615 6610]. 33080

Lindmann, Karl F[erdinand]. Eine von der Konstanz der Erregerwirkung unabhängige Messungsmethode für Hertz'sche elektrische Wellen und einige mit ihrer Hilfe ausgeführte Ver-

suche. Helsingfors, Öfers. F. Vet. Soc., **51**, A, No. 5, 1909, (1-28, mit 6 Fig.). [6600]. 33081

Lindmann, Karl F[erdinand]. Einige Bemerkungen und Versuche über die multiple Resonanz und Nachweis objektiv vorkommender stehender elektrischer Wellen im Luftraume. Helsingfors, Öfers. F. Vet. Soc., **51**, A, No. 15, 1909, (1-68, mit 13 fig.). [6610]. 33082

Liner, J. I. v. Beyer, O. S.

Linke, F. Ueber die Brownsche Molekularbewegung. Eine experimentelle Bestätigung der kinetischen Wärmetheorie. Weltall, Berlin, **9**, 1909, (210-214). [0200]. 33083

Linke, W. Die Bestimmung des Wirkungsgrades von Gleichstrommaschinen. [Nebst Erwiderung von Max **Breslau**.] Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1049, 1051-1161). [6060]. 33084

Linker, A. Bauart und Eigenschaften elektrischer Glühlampen. D. Techn. Ztg., Berlin, **25**, 1908, (423-426, 445-450). [6080]. 33085

——— Prüfung der Messinstrumente einer elektrischen Anlage. Elektr. Betr., Leipzig, **12**, 1909, (3-4, 9-11, 19-21). [6010]. 33086

Linsmeier, A. Einige Kapitel aus der Elektronentheorie. Natur u. Offenb., Münster, **55**, 1909, (449-463, 530-543). [4960 5675 6240 6850]. 33087

——— Kanalstrahlen. Natur u. Offenb., Münster, **56**, 1910, (176-184). [6845]. 33088

Lippmann, Gabriel. Appareil pour enregistrer l'accélération absolue des mouvements sismiques. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (138-140). [9020 6150]. 33089

Liska, J. Die Funkenspannung zwischen Kommutator und Bürste. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (82-84). [6060]. 33090

——— v. Bragstad, O. S.

Livingstone, R. v. Highfield W. E.

Lloyd, Morton G[ithens]. Effect of wave form upon the iron losses in transformers. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **4**, 1908, (477-510, with fig., diagr., tables). [6040 5600]. 33091

——— Function of a periodic variable given by the steady reading of

an instrument; with a note on the use of the capillary electrometer with alternating voltages. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **4**, 1908, (525-528, with text fig.). [5695 6005]. 33092

Lloyd, Morton G[ithens]. Dependence of magnetic hysteresis upon wave form. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1909, (381-411, with fig., diagr., tables). [5450]. 33093

——— Errors in magnetic testing with ring specimens. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1909, (435-452, with fig., tables). [5435]. 33094

——— and **Agnew**, P. G. Effect of phase of harmonics upon acoustic quality. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (255-263, with tables). [9400]. 33095

——— The regulation of potential transformers and the magnetizing current. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (273-280, with table, text fig.). [6040 6440]. 33096

——— and **Fisher**, J. V. S. An apparatus for determining the form of a wave of magnetic flux. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **4**, 1908, (467-476, with fig., pl., tables). [5435]. 33097

——— The testing of transformer steel. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1909, (453-482, with text fig., tables). [5435 6040]. 33098

——— v. Rosa, E. B.

Lockyer, Norman, **Baxandall**, F. E. and **Butler**, C. P. On the origin of certain lines in the spectrum of ϵ Orionis (Almitan). London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (532-545, with pl.). [4205]. 33099

Lodge, [Sir] Oliver. L'éther de l'espace. Trad. par Louis Dunoyer. Radium, Paris, **5**, 1908, (244-250). [0600]. 33100

——— Magnetic storms and solar eruptions. Nature, London, **81**, 1909, (425-426, 456, 485-486). [5490]. 33101

——— and **Muirhead**, Alex. Syntonic wireless telegraphy; with specimens of large-scale measurements. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (227-256). [6615]. 33102

- Loeb, Albert v. Grossmann, Hermann.**
Löb, Walther. Electrochemistry of organic compounds. Authorized translation from the author's engl. and rev. 3d. ed. of Electrolysis and electrosynthesis of organic compounds, by H. W. F. Lorenz. New York (Wiley), 1906, (x+308, with 10 illus.). 23.5 cm. [6200]. 33103
- . Grundzüge der Elektrochemie. 2, verm. u. verb. Aufl. Leipzig (J. J. Weber), 1910, (VIII+174). 17 cm. Geb. 3 M. [6200]. 33104
- Löfqvist, Hj.** Kvicksilfverlampen. [Die Quecksilberlampe.] Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **19**, 1907, (67-68, mit Illustr.). [6080]. 33105
- Löwe, F.** Ein Gitter-Spektroskop mit einer nach Wellenlängen geteilten Mikrometerschraube. Zs. Instrumentenk., Berlin, **28**, 1908, (261-264). [3160]. 33106
- . v. Bois, H. E. J. G. du.
- Lohmann, Dietrich.** Über die Siedepunktbestimmung chemisch reiner Substanzen. Phil. Diss. II. S. 1905-1906. Zürich, 1905, (68+2). 8vo. [1840]. 33107
- Lohmann, W. v. Dorn, E.**
- Lohse, O.** Ein neuer Messapparat für Spektren mit Registrier-Einrichtung von O. Toepfer & Sohn. Zs. Instrumentenk., Berlin, **30**, 1910, (169-173). [3165]. 33108
- Lohse, Rudolf.** Ueber die Lichtabsorption, die Radiolumineszenz, den Farbstoffcharakter und die Ausbleichfähigkeit der Fulgide. Diss. Leipzig. Weida i. Th. (Druck v. Thomas & Hubert), 1909, (109). 23 cm. [3860 4230 4225]. 33109
- Lombard, Maurice.** Sur les effets chimiques et biologiques des rayons ultra-violets. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (227-229). [4225]. 33110
- Lombardi, L. and Melazzo, G.** Some stroboscopic observations on the alternating-current arc. [With discussion by C. P. Steinmetz and Lombardi.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (802-810, with pl.). [6830]. 33111
- Lonardi, Rodolfo.** La telefotografia. Elettricista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (2). [4225]. 33112
- Longo, E.** Nouveaux microphones pour les transmissions à grandes distances. Journ. Télégr., Berne, **38**, 1906, (77-80). [6485]. 33113
- Lonius, Anton.** Die Abhängigkeit des Gasdiffusionskoeffizienten vom Mischungsverhältnis. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (664-678). [0320]. 33114
- . Der Diffusionskoeffizient für Argon-Helium und seine Abhängigkeit vom Mischungsverhältnis. Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (36, mit 2 Taf.). 23 cm. [0320]. 33115
- Loppin, A. J. v. Beyer, O. S.**
- Lorentz, Hendrik Antoon.** Nobel-Vorlesung [über die heutige Elektronentheorie]. Les prix Nobel, Stockholm, **1902**, 1904, (20). [4960]. 33116
- . Le partage de l'énergie entre la matière pondérable et l'éther. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (5-34). [0500]. 33117
- . Experimenteele grondslagen der tegenwoordige electriciteitsleer. [Principes expérimentaux de la théorie moderne de l'électricité.] 's Gravenhage, Ingenieur Weekbl., **23**, 1908, (88-96). [0040 4900]. 33118
- . De beschouwingswijzen van de theorie der gassen op ander gebied toegepast. [Les considérations de la théorie cinétique des gaz appliquées à d'autres phénomènes physiques.] Amsterdam, Chemisch Weekblad, **6**, 1909, (655-678). [0310 2020 5610]. 33119
- . Over de theorie van het Zeeman-effect bij waarneming in willekeurige richting. [On the theory of the Zeeman effect in a direction inclined to the line of force.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (126-145) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (321-340) English. [6660]. 33120
- . De hydrolyse der lichtquanta. [L'hypothèse des quantités élémentaires de lumière.] Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres. **12**, 1909, (129-139); (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (349-354). [4210 2990]. 33121
- . Eliza van der Ven. (1833-1909.) Haarlem, Arch. Mus. Teyler, (Sér. 2), **12**, (3 pages non numérotées). [0010]. 33122

Lorentz, Hendrik Antoon. The theory of electrons and its applications to the phenomena of light and radiant heat. A course of lectures. . . . (B. G. Teubners Sammlung von Lehrbüchern auf dem Gebiete der mathemat. Wissenschaften. Bd 29.) Leipzig (B. G. Teubner), 1909, (IV+332). 23 cm. 8 M. [4960 0030 6620]. 33123

——— Theorie der magneto-optischen Phänomene. [Encyklopädie d. mathem. Wissenschaften, Bd 5. Abt. 22.] Leipzig (B. G. Teubner), 1909, (19J-281). [6635 4208]. 33124

Lorenz, H[ans]. Schwingungen in Flüssigkeitsleitungen und ihr Einfluss auf den Gang von Kreiselrädern. Zs. Turbinenwesen, München, **5**, 1908, (437-442, 458-462, 473-476). [9100]. 33125

Lorenz, Richard. On the electrolysis of fused salts. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (160-186, with tables, text fig.). [6250]. 33126

——— Ueber die Anwendung der Theorie der elektrolytischen Ionen auf die geschmolzenen Salze. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (230-238). [6250]. 33127

——— Beiträge zur Theorie der elektrolytischen Ionen. IV. Die Koinzidenz der Durchmesser der Atome und derjenigen von Ionen, welche dem Lösungsmittel fremd sind. Zs. physik. Chem., Leipzig, **73**, 1910, (252-255). [0150 6200]. 33128

——— und **Hevesy**, G. von. Widerstandsöfen mit elektrisch geheiztem Nickeldraht. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (185-190). [6090]. 33129

——— und **Kaufler**, F[elix]. Elektrochemie geschmolzener Salze. (Handbuch der angewandten physikalischen Chemie. Hrsg. von G. Bredig. Bd 11. Abt. 1.) Leipzig (J. A. Barth), 1909, (VI+84). 26 cm. 3,60 M. [6200]. 33130

——— und **Lauber**, E. Die Oxydtheorie der Sauerstoffelektrode. (2. u. 3. Mitt.) Zs. Elektroch., Halle, **15**, 1909, (157-161, 206-212). [5620]. 33131

Loria, Stanisław. Ueber die Dispersion des Lichtes in gasförmigen Kohlenwasserstoffen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (605-622). [3020]. 33132

Loria, Stanisław. O dyspersyi światła w nasyczonej, nieświecącej parze sodu, w temperaturze 385° C. (Bestimmung der Dispersion des Lichtes in nicht leuchtendem, gesättigtem Natriumdampfe von der Temperatur 385° C.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1909**, 2° Sem., (39-60). [3800 3850]. 33133

——— Badania nad dyspersją światła w gazach. II. Dyspersja etylenu i etanu. (Untersuchungen über die Dispersion des Lichtes in Gasen. II. Die Dispersion des Äthylens und Äthans.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1909**, (195-207). [3800 3850]. 33134

——— O dyspersyi światła w parach metali (z 1 tablicą). [Sur la dispersion de la lumière dans les vapeurs des métaux.] Kraków, Rozpr. Akad., **9 A**, 1909, (445-474, av. pl.). [3800 3850]. 33135

——— Der magneto-optische Kerr-Effekt bei ferromagnetischen Verbindungen und Legierungen. [The magneto-optic Kerr effect in ferromagnetic compounds and alloys.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1910, (903-913, with 1 pl.) (German); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1910, (835-845, with 1 pl.) (English). [6650]. 33136

——— v. Ladenberg, R.

Loring, F. H. Relations between the inactive gases and the radio-active elements. Chem. News, London, **100**, 1909, (37-39). [4275]. 33137

Lottermoser, A[lfred]. Der jetzige Stand der Kolloidchemie. Vortrag . . . Zs. angew. Chem., Leipzig, **22**, 1909, (2417-2423). [0340]. 33138

——— Beiträge zur Kenntnis des Hydrosol- und Hydrogelbildungsvorganges. III. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (239-248). [0340]. 33139

Lotz, Albert. Dynamometer für Zählerprüfungen. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (79). [6010]. 33140

Louguinine, W. et **Kablukoff**, J. Etude des effets thermiques produits lors des dissolutions dans le tetrachlorure de carbone de substances étudiées dans nos deux premiers mémoires, et des bromures formés dans ces réactions. Conclusion. (3me mémoire.) Journ. Chim. phys., Genève, **5**, 1907, (186-202). [1600]. 33141

Louise, E. Sur une nouvelle méthode d'analyse par les courbes de miscibilité; son application aux huiles servant à l'alimentation. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (284-286); application aux essences de térébenthine. *op. cit.* **150**, 1910, (526-528, av. fig.). [1887]. 33142

Loutchinsky. Transformation magnétique du plomb. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1759-1760). [5460]. 33143

Lovelace, B. F. Theories of osmotic pressure. [Report.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **39**, 1908, (546-555). [0310]. 33144

——— v. Morse, H. N.

Lovewell, J. T. The spectrum and spectrum scales. Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci., **20**, Part 2, (1906), 1907, (63-66, with fold. pl.). [3150]. 33145

Low, A. R. Dimensions of single-phase core and shell-transformers, with copper and iron circuits of uniform rectangular cross-section. London, J. Inst. Electr. Engin., **43**, 1909, (217-232). [6040]. 33146

Lowenthal, Jacques. Elektrische Magnetspulen aus Aluminium. Berlin, Verh. Ver. Gewerbl., **89**, 1910, (260-265). [6030]. 33147

Lowry, T. Martin. New method of producing a cadmium arc. Chem. News, London, **100**, 1909, (161). [4202]. 33148

——— A method of producing an intense cadmium spectrum, with a proposal for the use of mercury and cadmium as standards in refractometry. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (320-327). [4202]. 33149

Ludewig, Paul. Die „elektrolytischen“ Unterbrecher. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (402-408, mit 2 Taf.). [6040]. 33150

——— Über die Notwendigkeit des Vorhandenseins von Selbstinduktion im Stromkreis des Wehneltunterbrechers. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (445-448). [6043 6040]. 33151

——— Der physikalische Vorgang in der Schlömilchzelle. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1910, (411-427). [6043 6200 6220]. 33152

——— Über die Verwendung des Galvanometers zum Nachweis geringer (c-7020)

Wechselströme niedriger Frequenz. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (156-162). [6015 0050]. 33153

Ludewig, Paul v. Déguisne, C.

Ludgate, Percy E. On a proposed analytical machine. Dublin. Proc. R. Soc., **12**, 1909, (77-91). [0090]. 33154

Ludwig, P. Ueber den Einfluss der Deformationsgeschwindigkeit bei bleibenden Deformationen mit besonderer Berücksichtigung der Nachwirkungerscheinungen. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (411-417). [0340 0325]. 33155

Lüppo-Cramer. Ueber die Natur des latenten Röntgenstrahlenbildes. Phot. Rdsch., Halle, **22**, 1908, (221-227, mit 1 Beil.). [4225 4240]. 33156

——— Ueber eine Entwicklung des latenten Lichtbildes durch Licht. Phot. Rdsch., Halle, **22**, 1908, (269-271). [4225]. 33157

——— Eine vierte, fünfte und sechste Umkehrungsperiode bei der Solarisation. Phot. Wochenbl., Berlin, **36**, 1910, (61-62). [4225]. 33158

——— Ueber die Einwirkung elektrischer Entladungen auf Gelatine und andere Schichten. Phot. Wochenbl., Berlin, **36**, 1910, (121-124). [6820]. 33159

——— Kolloidchemie und Photographie. Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (7-10, 168-172). [4225]. 33160

——— Die Röntgenographie in ihrem photographischen Teil. (Encyclopädie der Photographie. H. 67.) Halle a. S. (W. Knapp), 1909, (VII+140, mit 1 Taf.). 22 cm. 4,29 M. [4225]. 33161

Lüscher, Gottlieb. Die Entstehung des Grundeises. Zürich. Phil. Diss. II. S. 1905-1906. Aarau, 1906, (60, 2 Taf.). 8vo. [1810]. 33162

Luginbühl, F. Le rendement de quelques systèmes télégraphiques. Journ. Télégr., Berne, **37**, 1905, (285-286); **38**, 1906, (6). [6480]. 33163

Lugol, P. Lord Kelvin. Rev. gén. sci., Paris, **9**, 1908, (219-222). [0010]. 33164

Lulofs, W. Das Wattmeter als Phasenmesser im Einphasenstromkreise. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (971-972). [6010 5705]. 33165

——— The Kapp-Hopkinson test on a single direct-current machine.

London, J. Inst. Electr. Engin., **43**, 1909, (150-171). [6060]. 33166

Lumière, Auguste et **Lumière**, Louis. Sur une nouvelle méthode photographique permettant d'obtenir des préparations sensibles noircissant directement à la lumière et ne contenant pas de sels d'argent solubles. Rev. Suisse Phot., Genève, **17**, 1905, (337-340). [4225]. 33167

Lumière, [ouis] v. **Lumière**, A.

Lummel, H. van v. Deventer, C. M.

Lummer, O[tto]. Eine neue Methode Phasendifferenzen zu messen (nach Versuchen von Herrn Sorge). Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **86**, (1908), 1909, natw. Sect., (33-35). [0090]. 33168

— und **Sorge**, K. Verwandlung von positiver Reflexion in negative durch Druck. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (325-342). [3800 3820]. 33169

— v. **Müller-Pouillet**.

Lunelund, Harald. Ueber die Schwächung, welche ein System paralleler Glasplatten einer normal hindurchgehenden Lichtwelle erteilt. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (222-224). [3810]. 33170

Lussana, Silvio. Sul calore specifico dei liquidi a pressione costante sotto varie pressioni. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (456-459). [1620]. 33171

Luther, R[obert]. Ueber Autochromstereoskopie. Phot. Rdsch., Halle, **22**, 1908, (233-240). [3090]. 33172

— Zur Wahl des Objektivs und über Tiefenschärfe und Schärfentiefe. Phot. Rdsch., Halle, **24**, 1910, (1-7). [3085]. 33173

— Photographie als Lehr- und Forschungsgegenstand. Antrittsvorlesung . . . (Encyklopädie der Photographie. H. 66.) Halle a. S. (W. Knapp), 1909, (24). 22 cm. [0040]. 33174

— v. **Scheel**, K.

Lutz, O. Eine partielle Umkehrung optischer Antipoden? Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (256-262). [4050]. 33175

Lux, Friedrich. Frahm's Frequenz- und Geschwindigkeitsmesser. Schweiz.

Elektrot. Zschr., Zürich, **2**, 1905, (139-141, 154-155). [6000]. 33176

Lux, Fritz. Vorrichtung zum automatischen Parallelschalten von Wechselstromgeneratoren. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (130-131). [6045]. 33177

Lyle, Thomas R. Theory of the alternate current generator. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (45-74). [6060 6045]. 33178

Lyman, Theodore. The absorption of some gases for light of very short wave-length. Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (87-105, with pl., text fig.). [3810]. 33179

— The relation of light of very short wave-length to some vacuum tube phenomena. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (52-58, with text fig.). [6845 6805 3400]. 33180

— On the transparency of boric anhydride. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (85). [3810]. 33181

— Some properties of light of very short wave lengths. Elect., London, **63**, 1909, (918). [3800]. 33182

Macaluso, Eugenio. Il remo (considerato come leva). Alatri (T. Strambi), 1908, (12). 18 cm. [0800]. 33183

MAculay, Alex. Elastic solid aether, with two moduli, satisfying MacCullagh's crystalline optical conditions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (553-560). [0600]. 33184

McBain, James W. The mechanism of the adsorption ("Sorption") of hydrogen by carbon. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (916-935); Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (471-497). [0250]. 33185

— und **Taylor**, Millicent. Über die elektrische Leitfähigkeit von Seifenlösungen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. d. chem. Ges., **43**, 1910, (321-322). [6240]. 33186

Maccarone, Francesco. Sulla ionizzazione nelle fiamme. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (423-425). [6805]. 33187

McClung, R. K. Absorption des rayons X du radium. Trad. de l'anglais par Léon Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (68-72, av. fig.). [4275]. 33188

McCollum, Burton v. Rice, M. E.

McComb, Harold E. Dispersion of electric double refraction and ordinary dispersion in liquids. *Physic. Rev.*, New York, N.Y., **29**, 1909, (525-540, with text fig., tables). [6635 3800]. 33189

McCoy, Herbert N[ewby]. Interrelations of the elements. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **30**, 1908, (467-473). [0500]. 33190

——— and **Ross**, W. H. The specific radioactivity of uranium. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **29**, 1907, (1698-1709, with text fig., tables). [4275]. 33191

——— The specific radioactivity of thorium and the variation of the activity with chemical treatment and with time. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **29**, 1907, (1709-1718, with tables). [4275]. 33192

McDowell, Louise S. Some electrical properties of selenium. 1. *Physic. Rev.*, New York, N.Y., **29**, 1909, (1-36, with text fig., tables). [5660]. 33193

McElroy, James F. The early work of Joseph Henry. [With discussion.] *Trans. Amer. Electrochem. Soc.*, South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (339-345). [0010]. 33194

MacFarland, Helon Brooks. Standard reduction factors for gases; a number of tables necessary for the reduction of the volume of any gas at any temperature, pressure, and degree of saturation to its equivalent volume under standard conditions, together with a table for the numerical solution of certain exponential equations. New York (Wiley), 1906, (xi+54). 23.5 cm. [1800]. 33195

Macfarlane, J. C. and **Burge**, H. "C.M.B." patent auto-converter. *Elect.*, London, **63**, 1909, (498-500). [6347]. 33196

——— Output and economy limits of dynamo-electric machinery. *London, J. Inst. Electr. Engin.*, **42**, 1909, (232-270). [6060]. 33197

Mache, H., **Meyer**, Stephan et **Schweidler**, E. v[on]. Une méthode d'examen quantitatif des substances renfermant du radium. Trad. de l'allemand par P. Razet. *Radium*, Paris, **3**, 1906, (39-40). [4275]. 33198

——— et **Rimmer**, Travis. Sur les produits de décomposition du (c-7020)

radium présents dans l'atmosphère. Trad. de l'allemand par Léon Bloch. *Radium*, Paris, **3**, 1906, (289-291). [4275 6845]. 33199

Mache, H. und **Schweidler**, E[gon] v. Die atmosphärische Elektrizität. Methoden und Ergebnisse der modernen lufterlektrischen Forschung. [Nebst Literaturverzeichnis.] (Die Wissenschaft. H. 30.) Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1909, (X1+247). 22 cm. 6 M. [5270 4275]. 33200

McIntosh, D. v. Elliott, P. H.

McKeelhan, L. W. v. Zeleny, J.

McKendrick, John G. Further experiments with the gramophone. *Nature*, London, **81**, 1909, (488-490). [9310]. 33201

McLennan, J[ohn] C[unningham]. On the radioactivity of mineral oils and natural gases. *Trans. Intern. Elect. Congr.*, St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (398-422, with text fig., tables). [4275]. 33202

——— On the radioactive deposits from actinium. *Nature*, London, **79**, 1909, (487-488). [4275]. 33202

——— On the relation of "Recoil" phenomena to the final radioactive product of radium. *Nature*, London, **80**, 1909, (490-491). [4275]. 33204

——— On the electric charges acquired by insulated potassium salts and other radioactive substances in high vacua. *Physic. Rev.*, New York, N.Y., **29**, 1909, (489-506, with table text fig.). [5220 4275]. 33205

Macků, B. Theorie dvou spřažených oscilujících kruhů se svlátním zřetelém k měření útlumu. [Theorie zweier gekoppelter Oszillationskreise unter besonderer Berücksichtigung der Dämpfungsmessungen.] Prag, Věstn. České Spol. Náuk, **1908**, (42); *Jahrb. drahtlos. Telegr.*, Leipzig, **2**, 1909, (251-293). [6620 6820 6450]. 33206

——— Theorie tří spřažených oscilujících kruhů. [Theorie der drei gekoppelten oscillierenden Kreise.] Prag, Věstn. České Spol. Náuk, **1909**, (9). [6620]. 33207

——— Näherungsformeln für Berechnung der Konstanten zweier induktiv gekoppelter Oszillationskreise.

Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1910, (329-334). [6820 6610 6450].

33208

Macnutt, Barry v. Franklin, W. S.

Madelung, E. Molekulare Eigenschwingungen. Nachtrag zu meiner früheren Mitteilung. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1910**, (43-58). [0400 3800].

33209

Madsen, J. P. V. Secondary γ radiation. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (423-448, with pl.). [4275].

33210

—— The scattering of the β -rays of radium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (909-915, with pl.). [4275].

33211

Mäkelt, E. v. Freundlich, H.

Maehlen, Frederick v. Wilson, C. H.

Magie, W[illia]m F[rancis]. The partition of energy. [Address by Vice-President and Chairman of Section B for 1905.] Proc. Amer. Ass. Adv. Sci., Washington, D.C., **55**, 1906, (257-286). [0040].

33212

—— Die spezifische Wärme der Lösungen. [Zusatz zu der Arbeit von A. Bakowski.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (636). [1620].

33213

Magin, Ernst. Optische Untersuchung über den Ausfluss von Luft durch eine Lavalldüse. Mitt. Forsch.-Arb. Ingenieurw., Berlin, H. **62**, 1908, (1-29). [2490 2990].

33214

—— Bestimmung des spezifischen Gewichtes von Eis. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (174). [0050 0810].

33215

Magini, R. Influence de la configuration et des liaisons moléculaires sur les spectres ultra-violetes d'absorption. Journ. Chim. Phys., Genève, **2**, 1904, (403-437, 5 figg.). [3850 3860].

33216

Magli, G. v. Piutti, A.

Magnus, A. Über die Bestimmung spezifischer Wärmen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (597-608). [1620 1610].

33217

—— Über die Berechnung elektromotorischer Kräfte aus thermischen Messungen. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (273-275). [2475 6200].

33218

—— und **Lindemann**, F. A. Über die Abhängigkeit der spezifischen

Wärme fester Körper von der Temperatur. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (269-272). [1620].

33219

Magri, Luigi v. Battelli, A.

Magrini, S. Suscettività magnetica del cloruro di lantanio. Ferrara, Atti Acc. med. nat., **82**, 1908, (79-82). [5440].

33220

Magunna, H. C. Telegrafia multipla Mercadier. [Sunto.] Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **18**, 1908, (205-206). [6480].

33221

Magunna, M. H. Verbesserung des Telegraphenbetriebes durch Anwendung von Wechselströmen. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (229-231). [6480].

33222

Mahler, G. Über Ionen und Elektronen. KorrbL. Schulen Württemberg, Stuttgart, **15**, 1908, (427-440, 460-475). [6800].

33223

Mahler, H. Schulversuche aus der Elektronentheorie. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (98-104). [0050 4900].

33224

Maier, Rudolf. Über einen Apparat zur Messung der Dampfspannungen verdünnter wässriger Lösungen. Ann. Physik. Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (423-435). [1920 0090 0835].

33225

Maillard, Louis. La loi de la réfraction et le principe de la moindre action. Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat., **41**, 1905, (173-194, 7 figg.). [3800].

33226

Maier, August. Ueber Wechselstrom-Telephonie. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1119). [6485].

33227

—— Die Aussichten der Telephonie und Schnelltelegraphie durch Ozeankabel. [Nebst Erwiderung von K. G. Wagner.] Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (383-384). [6480 6485].

33228

Majerczik, Wilhelm. Die Berechnung elektrischer Freileitungen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Diss. kgl. techn. Hochschule. Berlin (J. Springer), 1910, (59). 21 cm. [5600].

33229

Majorana, Quirino. Telefonía a grande distanza. Conferenze e Profusioni, Roma (Soc. ed. laziale), **1**, 1908, (663-668); Elettricità, Milano, **30**, 1908, (229-234). [6615 0040 4900].

33230

—— Experimentaluntersuchungen über drahtlose Telephonie. (Uebers.)

Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (347-356). [6615]. 33231

Makower, A. J. v. Eccles, W. H.

Makower, Walter. The volatility of radium A and radium C. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **53**, (No. 7), 1908-1909, (1-8). [4275]. 33232

——— On the number and absorption by matter of the β particles emitted by radium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (171-180). [4275]. 33233

——— et **Russ**, F. Effet des chaudes températures sur l'émanation du radium et de ses produits. Trad. de l'anglais par L. Bloch. Radium, Paris, **4**, 1907, (235-239, av. fig.). [4275]. 33234

——— **White**, Margaret and **Marsden**, E. Electrical state of the upper atmosphere. London, J. Inst. Electr. Engin., **43**, 1909, (216). [5270]. 33235

——— v. **Russ**, S.

Malclès, Louis. Recherches sur les résidus diélectriques. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (631-650, av. fig.). [5252]. 33236

Malfitano, G. Les propriétés physiques des colloïdes hydro-oxy-chloro-ferriques. Essai d'une définition de l'état micellaire. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (614-625). [0340 6240]. 33237

Mallet, E. et **Guye**, P[hilippe] A[uguste]. Etudes physico-chimiques sur l'électrolyse des chlorures alcalins. Journ. chim. phys., Genève, **4**, 1906, (222-231). [6200]. 33238

Mallock, A. Best conditions for photographic enlargement of small solid objects. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (181-183). [3085]. 33239

Maltézos, C. Contribution à l'étude des lentilles. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (850-852). [3060]. 33240

Malvezin, Philippe. Étude expérimentale sur le coefficient de partage et son application au dosage des acides volatils des vins. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (784-787). [1920]. 33241

Maly, F. Ueber die Genauigkeit der gewöhnlichen Massstäbe. D. MechZtg, Berlin, **1908**, (153-155). [0807]. 33242

Manen, Johan von v. Besant, A.

Mann, C[harles] R[iborg]. The physics teacher's problem. [Address delivered at the fourth Annual conference of the schools of Vermont with the University of Vermont, March 12, 1909.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (951-962). [0050]. 33243

——— Physics teaching in the secondary schools of America. [Address delivered at the conference of the University of Illinois with the secondary schools of Illinois, November 19, 1909.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **30**, 1909, (789-798). [0050]. 33244

Mansfeld, G. Narkose und Sauerstoffmangel. II. Mitt. Die Wirkung der Sauerstoffentziehung auf den Ruhestrom der Froschlaut. Arch. ges. Physiol., Bonn, **131**, 1910, (457-464). [5900]. 33245

Mantica, G. Le nuove lampade elettriche ad incandescenza. Vol. 1. Milano (Antonio Cordani), 1908, (167). 23 cm. [6080]. 33246

Manville, O. Variation de la température de combinaison de l'oxygène et du carbone amorphe, lorsqu'on soumet ce dernier à l'influence de la température et à l'action d'oscillations de température. Journ. chim. phys., Genève, **5**, 1907, (297-339). [1800]. 33247

Marage. Contribution à l'étude de la voix chantée. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (110-112). [9420]. 33248

——— Utilité de la méthode graphique dans l'étude des instruments de musique anciens. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (709-711). [9410-9310]. 33249

——— Différents tracés d'une même voyelle chantée. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1908, (921-924). [9320 9420]. 33250

——— Étude des vibrations laryngiennes. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (936-938). [9320 9420]. 33251

——— La photographie de la voix dans la pratique médicale. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (232-233, av. fig.). [9420 9310]. 33252

Marcelin, René. Observation sur la cristallisation spontanée. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (631-633). [1810]. 33253

Marchant, E. W. The calculation of charging currents in three-phase cables. *Elect.*, London, **63**, 1909, (823-824). [6450] 6460]. 33254

——— Charging currents on overhead lines. *Elect.*, London, **64**, 1909, (158). [6450]. 33255

——— The charging currents in transmission lines. *Elect.*, London, **64**, 1909, (237). [6450]. 33256

——— and **Catterson-Smith, J. K.** Triple-frequency currents in neutrals of three-phase star connected alternators. *Elect.*, London, **63**, 1909, (674-676). [6045]. 33257

Marchi (De), Luigi e Ciscato, Giuseppe. Sulla opportunità di misure gravimetriche nella regione veneta. *Atti VI Congr. geogr. ital.*, Venezia, **1**, 1908, (5-12). [0845]. 33258

Marcillac, Paolo. Esposizione internazionale di elettricità a Marsiglia. *Elettricista, Roma*, (Ser. 2), **7**, 1908, (193-196, 233-236). [6000]. 33259

——— Esposizione internationale di Marsiglia. A proposito della conferenza dell'ing. Dusaughey. *Elettricista, Roma*, (Ser. 2), **7**, 1908, (243-245). [6000]. 33260

Marckwald, W[ilhelm] v. Börnstein, R.

Marconi, Guglielmo. La radiotelegrafia attraverso l'Atlantico. Conferenze e Prolusioni, Roma (Soc. ed. laziale), **1**, 1908, (439-451). [0040 4900 6615]. 33261

Marguerre, F. Einige neue Versuche an Dampfturbinen. *Berlin, Zs. Ver. D. Ing.*, **52**, 1908, (1346-1352). [2490]. 33262

Maria (De), Alamanno. Nozioni di elettrotecnica. Torino (Lattes e C.), 1908, (XIX + 834), 25 cm. [0030 4900]. 33263

Marie, C. H. Sur tension et viscosité. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **147**, 1908, (1400-1402). [0325 6230]. 33264

Marieni, Giovanni. Termometri e pirometri a tensione di vapore saturo. *Elettricità, Milano*, **30**, 1908, (82-84). [1240]. 33265

Marolda, Angelo. Telemetro italiano da campagna. Cuneo (Flli Isoardi), 1908, (16, con 1 tav.), 17 cm. [3080]. 33266

Marsden, E. v. Geiger, H. ; Makower, W.

Marsh, Sydney. Über die Charakteristiken eines mit einer Wehneltkathode versehenen Geisslerschen Rohres. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **32**, 1910, (438-458, mit 1 Taf.). [6840]. 33267

——— Über die Potentialverteilung an der Anode eines mit Wehneltkathode versehenen Geisslerschen Rohres. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **32**, 1910, (520-548). [6840]. 33268

Martens, F[riedrich] F[rantz]. Optische Untersuchung schneller und Fouriersche Analyse periodischer Druckschwankungen. *Berlin, Verh. D. physik. Ges.*, **11**, 1909, (63-71). [9340 9320]. 33269

Martienssen, O. Rotationskompass. *Pola, Mitt. Geb. Seew.*, **37**, 1909, (888-890). [5435]. 33270

——— Langsame oscillatorische Entladung eines Kondensators von 1000 Mikrofarad. *Berlin, Verh. D. physik. Ges.*, **12**, 1910, (2-4). [6820]. 33271

——— Über neue Resonanzerscheinungen in Wechselstromkreisen. *Physik. Zs., Leipzig*, **11**, 1910, (448-460). [6450 6460]. 33272

——— v. Herain, O.

Martin, Albert. Evaluation du facteur de dispersion magnétique dans les moteurs polyphasés. *Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich*, **2**, 1905, (221-223). [6070]. 33273

Martinelli, Giuseppe. Se la presenza del poliscicolo nell'aria ambiente sia condizione necessaria nel fenomeno di radioattività indotta per effluvio elettrico. *Nuovo Cimento, Pisa*, (Ser. 5), **15**, 1908, (182-187). [6805]. 33274

——— Raggi magnetici. [Sunto.] *Riv. scientif. industr.*, Firenze, **40**, 1908, (106-107). [4202]. 33275

Martini, Titò. Intorno alla corrente generata della coppia platino-spugna di platino immersa in una soluzione acidulata o salina. *Venezia, Atti Ist. ven.*, **67**, p. 2, 1908, (177-189). [5610]. 33276

Marx, Erich. Ueber Veränderungen des Entladungspotentials der Glimmentladung bei Bestrahlung der Elektroden mit Röntgenstrahlen und ihre Abhängigkeit von einem ausserhalb der Entladungsröhre vorhandenen Felde. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **70**, 1910, (277-289). [6850]. 33277

Marx, H. C. Wärme und Arbeit. Gasmotorentechnik, Berlin, **7**, 1908, (178-180); **8**, 1908, (21-23). [2400]. 33278

Marzetti, B. Intorno all'azione della luce ultravioletta su d'uno spinterometro. Roma. Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2^o sem., 1908, (576-579). [6850]. 33279

Mašek, F. Nový typ voltmetru na vodu. [Ein neuer Typus von Wasservoltmeter.] Listy Chem., Prag, **1909**. (II.) [6010]. 33280

Massol, G. Sur la radioactivité des gaz de l'eau thermale d'Uriage (Isère). Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (844-846). [4275]. 33281

— et **Faucon, M. A.** Sur la chaleur latente de fusion et la chaleur spécifique de l'acide propionique. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (345-348). [1670 1620]. 33282

v. Sizes, G.

Masson, Frédéric. Henri Poincaré and the French academy. [Translated, with an introduction, by Professor Roy Temple House.] Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **75**, 1909, (267-273). [0010]. 33283

Mathers, Frank C. v. Brown, O. W.

Mathews, Joseph Howard. On the relation between electrolytic conduction, specific inductive capacity and chemical activity of certain liquids: A correction. J. Physic. Chem., Ithaca, N. Y., **10**, 1906, (216). [6250]. 33284

v. Richards, T. W.

Matignon, Camille. Marcelin Berthelot. [Translated, by permission, from Rev. gén. sci. Paris, **9**, 1907.] Washington, D. C., Smithsonian Inst., Rep., **1907**, 1908, (669-684, with port.). [0010]. 33285

— Variation de la chaleur de réaction dans les systèmes monovariants formés par un gaz et des solides. Paris, Bul. soc. philom., (sér. 9), **10**, 1908, (171-175). [1695 2472]. 33286

— Équilibre entre phases liquides et solides dans le mélange $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$. Fusion de la neige. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (550-553, av. fig.). [1920 1810]. 33287

Matout, L. La phosphorescence cathodique. Radium, Paris, **4**, 1907, (20-27, av. fig.). [6845]. 33288

Matout, L. Henri Becquerel (1852-1908). Radium, Paris, **5**, 1908, (289-290). [0010]. 33289

Matton, K. Neuer Schmelzpunktbestimmungsgesetz. Zs. angew. Chem., Leipzig, **23**, 1910, (557). [1810]. 33290

Maurain, Ch. Les alliages magnétiques de manganèse. Rev. électr., Paris, **8**, 1907, (285-286, 304-307). [5466]. 33291

— Variation avec la température des propriétés magnétiques du fer dans les champs magnétiques faibles. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (777-780). [5460]. 33292

— et **Warcollier.** Action des rayons ultraviolets sur le vin en fermentation. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (343-344). [4225]. 33293

Maurer, Ed. Untersuchungen über das Härten und Anlassen von Eisen und Stahl. Diss. kgl. techn. Hochschule Aachen. Halle a. S. (W. Knapp), 1909, (40, mit 4 Taf.). 28 cm. [5660 5466]. 33294

Maurer, H. Kompensation der Krümmungsdeviation mit der Vertikal-kraftwaage bei Kompassrosen von hohem Moment. Ann. Hydrogr., Berlin, **38**, 1910, (36-42, 59-67). [5435]. 33295

Maurer, R. Über den elementargeometrischen Beweis, dass das Licht bei der Brechung den Weg kürzester Zeitdauer nimmt. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (36-37). [3020 0050]. 33296

Mauville, O. Les découvertes modernes en physique. 1^o Electricité et matière; 2^o Les ions et les électrons; la matière et l'éther. 2^o éd. Paris (Hermann), 1909, (360, av. fig.), 23 cm. 8 fr. [0500 9100 4960 6800 6600 4200]. 33297

May, Richard und Lindemann, Ludwig. Graphische Studien über den tympanitischen und den nichttympanitischen Perkussionsschall. D. Arch. klin. Med., Leipzig, **93**, 1908, (500-534, mit 1 Taf.). [9310]. 33298

Mayer, Anton. Eine neue unsymmetrische Kondensorkombination für Projektionsapparate. Phot. Rdsch., Halle, **22**, 1908, (259-263). [3090]. 33299

v. Chevroton, L.

Mayer, Hanuš. O nové metodě měření účinku světla na chromovanou gelatinu. [Ueber die neue Messme-

- thode der Lichteinwirkung auf die Chromatgelatine.] Prag, Věstn. České Spol. Nauk, **1908**, (51). [3010 4225 5660]. 33300
- Mayer, Hanuš.** Über eine elektrische Methode zur Messung der durch Belichtung in Chromatgelatineschichten verursachten Veränderungen. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1909 [1910], (1-17, 33-45). [4225 5660]. 33301
- Mayer, M. und Havas, B.** Über Ausdehnungskoeffizienten d. Eisenblechemaille. ChemZtg, Cöthen, **33**, 1909, (1314-1316). [1210]. 33302
- Mayrhofer, Robert.** Die organische Harmonielehre. Berlin u. Leipzig (Schuster & Loeffler), 1908, (247). 23 cm. 4 M. [9450]. 33303
- Mazzotto, Domenico.** Un decennio d'oro nella storia della fisica. Conferenze e Prolusioni, Roma (Soc. ed. laziale), **1**, 1908, (47-61). [0040]. 33304
- Correzione alla curva ideale di fusione delle leghe binarie. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (401-422, con 1 tav.). [1810]. 33305
- Mazzucchelli, Arrigo v. Paternò, E.** 33305A
- McCoy, H. N. et Ashinian, G. C.** Préparation de l'oxyde urano-uranique U_3O_8 et étalon de radioactivité. Radium, Paris, **5**, 1908, (362-366). [4275]. 33306
- Mears, B. v. Morse, H. N.** 33305A
- Mecklenburg, Werner.** Die experimentellen Grundlagen der Atomtheorie. Tl I. Natw. Wochenschr., Jena, **24**, 1909, (769-781). [0100]. 33306
- Meerburg, J[acob] H[endrik].** Over de beweging van een metaaldraad door een stuk ijs. II. [On the motion of a metal wire through a piece of ice. II.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (908-913) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (886-890) (English). [1810]. 33307
- Mees, C. E. Kenneth.** On the resolving power of photographic plates. London, Proc. R. Soc. (Ser. A.), **83**, 1909, (10-18). [3650]. 33308
- Meier, Willi.** Untersuchungen über Dispersion und Absorption bei Metallen für das sichtbare und ultraviolette Spektrum. Diss. Göttingen; Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (1017-1049, mit 3 Taf.). [3840 3810 5675]. 33309
- Meinecke, W.** Bildort bei einfacher Brechung. Zs. math. Unterr., Berlin, **40**, 1909, (503-506). [3020]. 33310
- Meisenbach, Carl Friedrich Otto.** Untersuchungen über den roten Teil des mit Calciumchlorid erzeugten Bogenspektrums. Diss. Bonn. Leipzig (J. A. Barth), 1908, (20, mit 1 Taf.). 24 cm. [3030 4205]. 33311
- Meissner, Alexander.** Über die Konstruktion von Spulen der Hochfrequenztechnik und ihre Verwendung. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1909, (57-82). [6043 6440 6470]. 33312
- Meissner, Walther.** Über den Einfluss der elastischen Dehnung des Hohlzylinders auf die Angaben der Stückrathschen Druckwage. Zs. Instrumentenk., Berlin, **30**, 1910, (137-139). [0835]. 33313
- Meitner, Lise v. Hahn, O. ; Russ S.** 33313
- Melazzo, G.** Comportamento magnetico del ferro sottoposto simultaneamente all'azione magnetizzante d'una corrente continua e d'una corrente alternata. Napoli, Atti Ist. incoragg. sc. nat., (Ser. 6), **59**, 1908, (483-539, con 8 tav.). [5440]. 33314
- v. Lombardi, L. 33314
- Melcher, A. C. v. Noyes, A. A.** 33314
- Meldau, [Heinrich].** Graphische Berechnung der Deviationstabellen und Deviationskoeffizienten. Ann. Hydrogr., Berlin, **37**, 1909, (133-134). [5435]. 33315
- Nautik. [Encyklopädie d. Mathem. Wissenschaften Bd 6. 1. Abt. **5**, Leipzig (B. G. Teubner), 1909, (297-372). [5435 5430]. 33316
- Mellencamp, Frank J.** Application of Gibbs-Helmholtz equation to concentration cells. Physic. Rev., New York, N. Y., **29**, 1909, (329-350, with text fig., tables). [6255]. 33317
- Ménard, Maxime.** Étude anatomo-radiographique des synoviales de l'articulation du coude et de l'articulation du genou chez une fillette de trois ans et demi. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1347-1349). [4240 4225]. 33318
- Mennell, F. P.** Radio-activity and the rocks. Nature, London, **82**, 1909, (68-69). [4275]. 33319

Menschutkin, B. N. Ueber einige Eigenschaften der Molekularverbindungen des Brom- und Jodmagnesiums. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **62**, 1909, (40-44). [1810]. 33320

Mercadier, E. Sur une application nouvelle de la superposition sans confusion des petites oscillations électriques dans un même circuit. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1673-1674). [6460 6485]. 33321

Mercanton, Paul L. Effet des ébranlements mécaniques sur le résidu des condensateurs. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (591-593). [5220]. 33322

——— [Explosion de tubes de verre renfermant des sels de radium.] Lausanne, Bul. Soc. Sci. nat., **42**, 1906, (XXXI). [4275]. 33323

Merczyng, H. Études sur les ondes électromagnétiques très courtes. Réflexion et dispersion anormale des liquides. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (981-983). [6610]. 33324

Merriman, R. W. v. Wade, J.

Merwin, H. E. A new form of light filter for use in examining flame colorations. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **30**, 1909, (571-572). [3165]. 33325

Meslin, Georges. Sur le dichroïsme magnétique de la calcite et de la dolomite dans les liqueurs mixtes. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1277-1279). [6640 3850]. 33326

——— Relations entre les tensions maximum et les densités de vapeurs et de liquides saturés. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (752-758, av. fig.). [2435]. 33327

——— Sur le dichroïsme magnétique des terres rares. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1598-1599). [6640]. 33328

——— Dichroïsme magnétique des liqueurs constituées par la sidérite. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (855-857). [6640]. 33329

——— Dichroïsme magnétique et orientation des cristaux de sidérose dans le champ. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (986-988). [6640]. 33330

Metcalfe, E. Parr. On ionization in various gases. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (878-889, with pl.). [6805]. 33331

Metzola. Sulla trasmissione dell'energia con corrente continua. Politecn., Milano, **56**, 1908, (349-356). [5700]. 33332

Metzeltin. Die Gleichstromdampfmaschine. [Nebst Zuschrift von J. Stumpf.] Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **54**, 1910, (454-456). [2490]. 33333

Meunier, Jean. Sur la combustion des gaz sans flamme et sur les conditions d'allumage par incandescence. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (292-295). [4202]. 33334

——— Sur les conditions nécessaires pour que le platine se maintienne incandescent dans l'intérieur du brûleur Bunsen. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (924-926). [4202]. 33335

——— Sur les lois de la combustion à marche convergente. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (781-783). [4200]. 33336

Meurer, Hans. Wird das Einsatpotential des Entladungsfunkens von Kondensatorkreisen durch Magnetfelder beeinflusst? Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1910, (341-342). [6820 6455]. 33337

——— Ueber das Verhalten des Entladungsfunkens von Kondensatorkreisen im Magnetfelde bei Atmosphärendruck und im Vakuum. Diss. Strassburg. Leipzig (J. A. Barth), 1908, (28). 23 cm. [6820 6850]. 33338

Meusel, Eduard. Die Materie der chemischen Elemente und das Wesen der chemischen Reaktion. Liegnitz (C. Seyffarth), 1910, (64). 22 cm. 2,50 M. [0500]. 33339

Meuthen, A. v. Oberhoffer, P.

Meutzner, P. Zur relativen spezifischen Wärme. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (103-104). [0050]. 33340

——— Demonstrationen zur Wellenlehre. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (174-175). [9030]. 33341

——— Geschwindigkeit des Schalles in Leuchtgas. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (175-176). [9310 9320]. 33342

Mewes, J. R. Flüssige Luft, Sauerstoff und Stickstoff. [In: Chemische Technologie der Neuzeit. Hrsg. von O.

- Dammer. Lfg 1. Bd 1.] Stuttgart (F. Enke), 1910, (55-69). [1870]. 33343
- Mewes, Rudolf.** Druckluftindustrie und deren Abhängigkeit von der Güte der Kompressoren und Druckluftmotoren. Zs. Sauerstoffind., Berlin, **1**, 1909, (21-24, 49-53). [2490]. 33344
- Praktische Bedeutung der molekularen Anziehung (Capillartraktion). Zs. Sauerstoffind., Berlin, **1**, 1909, (133-135, 179-181, 192-195); **2**, 1910, (39-41, 62-64). [0300]. 33345
- Dampfspannungs- und Siedegesetze. Zs. Sauerstoffind., Berlin, **1**, 1909, (236-137); **2**, 1910, (5-7). [1800]. 33346
- Meyer, Alfred R. v. Pirani, M. von.**
- Meyer, Edgar.** Über Stromschwankungen bei Stossionisation. (Nach gemeinsam mit Adolf Müller angestellten Versuchen.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (215-224); Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (253-274). [6805 5685]. 33347
- Meyer, Georg.** Demonstration einer neuen Saug- und Druckpumpe nach Gaede. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), II, 1, 1909, (54-56). [0090]. 33348
- Ein Beitrag zur Lehre von der Elektrokapillarität. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (315-329). [6235 0300]. 33349
- v. Himstedt.
- Meyer, Julius.** Ueber die Geschwindigkeit der Abgabe und der Aufnahme von Kohlendioxyd durch Wasser. Zs. Elektroch., Halle, **15**, 1909, (249-252). [0250]. 33350
- Über die Beziehungen einiger thermischer Grössen zueinander. I. II. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (132-135, 199-201). [1600 2435]. 33351
- Die Schmelzwärme der Essigsäure, des Benzols und des Nitrobenzols. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (225-254). [1670]. 33352
- Meyer, Kirstine** [née Bjerrum]. Temperaturbegrebets Udvikling gennem Tiderne samt dets Sammenhang med vexlende Forestillinger om Varmens Natur. [The development of the temperature-idea and its connection with the shifting views as to the nature of heat.] (Danish) Dr. Disp., København, **1909**, (1-179, with pl.). [0010]. 33353
- Meyer, Kirstine** [née Bjerrum]. Ole Rømer og Termometret. [Ole Rømer and the thermometer.] (Danish) København, Fysisk Tids., **7**, 1909, (201-228, with pl.). [0010]. 33354
- Ueber korrespondierende Zustände der Stoffe. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (325-336). [1885]. 33355
- Von welchen Voraussetzungen muss man ausgehen, um den Begriff „Temperatur“ definieren zu können? Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (162-163). [1200 0900]. 33356
- Meyer, Kurt v. Hantzsch, A.**
- Meyer, Rudolf.** Eiskristalle und Ringe. Met. Zs., Braunschweig, **27**, 1910, (112-120). [3220]. 33357
- Meyer, Stefan.** Ueber das Verhalten von Kunzit unter Einwirkung von Becquerelstrahlung. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (483-484). [4230]. 33358
- v. Blauc, S. A.; Maehle, H.
- Meyer, Ulfilas.** Die magnetische Rotationsdispersion im ultraroten Teil des Spektrums bei Steinsalz, Sylvit und Flussspat. Diss. Berlin. Braunschweig (Druck v. F. Vieweg & S.), 1909, (29). 23 cm. [6650 4040]. 33359
- Meyer-Delius, Heinrich.** Beitrag zur Theorie der Mehrphasen-Wechselstrom-Kompound-Motors. Diss. kgl. techn. Hochschule Hannover. Zürich (Druck v. H. Gessler & Cie.), 1908, (57, mit 17 Taf.). 21 cm. [6070]. 33360
- Meyère, André.** Sur l'influence du radium, des rayons X et des rayons cathodiques sur diverses pierres précieuses. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (994-995). [4240 4250 4275]. 33361
- Mezzetti, P.** Nel terzo centenario della nascita di Evangelista Torricelli. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **17**, 1908, (516-527). [0010]. 33362
- Michael, Arthur.** Stereoisomerism and the law of entropy. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **39**, 1908, (1-16). [2415 2472]. 33363
- Michaelis, Leonor und Rona, Peter.** Untersuchungen über Adsorption. Biochem. Zs., Berlin, **15**, 1908, (196-216); Zs. Kolloide, Dresden, **4**, 1909, (18-20). [0300]. 33364
- Michel, L.** Sur la composition des colloïdes hydro-oxy-chloroferriques,

étudiée par la filtration au travers des membranes en collodion. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1052-1054). [0340]. 33365

Michel, L. Sur les variations de la composition des colloïdes qui se forment dans une solution de FeCl_3 selon les conditions de l'hydrolyse. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1288-1290). [0340]. 33366

Michl, F. Evangelista Torricelli. Prag. Cas. Math. Fys., **1909**, (257-263). [0010]. 33367

Mie, Gustav. Lehrbuch der Elektrizität und des Magnetismus. Eine Experimentalphysik des Weltäthers für Physiker, Chemiker, Elektrotechniker. Stuttgart (F. Enke), 1910, (XX+736). 25 cm. 18,60 M. [0030 4900]. 33368

Mieli, Aldo. Sulle applicazioni della matematica nelle scienze sperimentali. Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (66-74). [0050]. 33369

———— Recensione della traduzione di "Principi di elettrochimica teorica" di H. Danneel. Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (111-174). [0030 4900]. 33370

———— Ufficio dell'etere nella fisica. Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (194-196). [0600]. 33371

———— Sul peso delle gocce cadenti. Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (202-206). [0325]. 33372

———— Un problema fondamentale: La scoperta dei nuovi gas nell'atmosfera. [Trad.] Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (259-262). [0010]. 33373

———— Su un nuovo concetto di elemento. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (374-378, 420-424). [0500]. 33374

Mies, Wilhelm. Das Absorptionsspektrum der drei Xylole im Ultraviolett. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (287-291). [3860 3030]. 33375

Miethe, A[dolf]. Photographische Aufnahmen vom Ballon aus. Nach einer Serie von Vorträgen . . . (Encyklopädie der Photographie. H. 68.) Halle a. S. (W. Knapp), 1909, (III+70, mit Taf.). 22 cm. 2,50 M. [4225]. 33376

———— und **Lehmann**, E. Ueber das ultraviolette Ende des Sonnen-

spektrums. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1909**, (268-277). [3030 4205]. 33377

Milochau, G. Contribution à l'étude du rayonnement. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (780-782). [3855 3260]. 33378

Mills, J. E. Molecular attraction. 5. An application of the theory to ten additional substances. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **10**, 1906, (1-38, with tables). [1840 0200]. 33379

Milne, James Robert. A special form of photographic camera for recording the readings of the scales of scientific instruments. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1908-1909, (176-181). [3085]. 33380

Minguin, J. et **Wohlgemuth**, Henri. Étude des tartrates d'amines grasses et aromatiques à l'état de dissolution en se servant du pouvoir rotatoire. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (978-981). [4050]. 33381

Miniotti, Marcello. Considerazioni sui cavi telefonici uniformemente caricati di induttanza. Atti Assoc. elettrotecn. ital, Milano, **12**, 1908, (193-203); [Nebst Erwiderung von C. Baur.] Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (85-86, 266). [6485 6450]. 33382

Minkiewicz, Romuald. L'induction successive des images colorées après une très forte excitation de la rétine et les théories classiques de la vision. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (184-186). [4450]. 33383

Minkowski, H[ermann]†. Raum und Zeit. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (104-111); Jahresber. D. MathVer., Leipzig, **18**, 1909, (75-88). [0000]. 33384

———— Die Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern. Math. Ann., Leipzig, **68**, 1910, (472-525). [4940 4960]. 33385

Mintz, Säul. Etude sur la viscosité de quelques métaux en fonction de la température. Thèse Genève 1907-1908. Genève, 1908, (57). 8vo. [1240]. 33386

Mittag, E. Photographie en ballon. Rev. Suisse Phot., Genève, **18**, 1906, (53-57). [4225]. 33387

Mix, Conrad. Das Gegenstromverfahren zur gewerbmässigen Gasver-

dichtung. Zs. Sauerstoffind., Berlin, **2**, 1910, (7-9, 32-34). [1870]. 33388

Modzelewski, Jean de. Étude sur l'emploi, comme condensateur, d'éléments électrolytiques à électrodes d'aluminium. Diss. 1907-1908. Fribourg, 1908, (32 mit drei Taf.). 8vo. [6200]. 33389

Möbius, W. v. Wiener, C.

Möller, Hans Georg. Elektrolytische Vorgänge an der Elektrodenoberfläche. Ueberspannung und Elektrokapillarität. Diss. Berlin; Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **27**, 1908, (665-711). [6235 6220 2475]. 33390

——— Über die Berechnung des Wirbelstromes im Eisen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (385-402). [6440 5450 5480]. 33391

Möller, Karl. Ueber eine Verwendung der Selenzelle zur Tageslichtmessung. Diss. Kiel (Druck v. Lüdtkke & Martens), 1909, (43, mit Tab.). 23 cm. [3010 5660]. 33392

Mohs, M. Ein neues Drehspul-Zeigergalvanometer. Physik. Zs, Leipzig, **11**, 1910, (55-56). [6010]. 33393

Mojoïu, Pierre v. Dutoit, P.

Mollier, Hilde. Dampfdruck von wässrigen Ammoniaklösungen. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **52**, 1908, (1315-1320). [1920]. 33394

——— Über die Wärmeableitung der Fussböden. GesundheitsIng., München, **33**, 1910, (93-94); Bayr. IndBl., München, **96**, 1910, (231-233, 486). [2020]. 33395

v. Knoblauch, O.

Molly, Alfred. Eine neue Methode zur Fehlerbestimmung in Kabeln. Helios, Leipzig, **15**, 1909, (485). [5770]. 33396

Monasch, Berthold. Über Glühlampenprüfer. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (1253-1255). [6080]. 33397

v. Weber, L.

Monath, L. Neue Gleichstrommaschinen für konstanten Strom, ihre Theorie und Entwicklung. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (137-141). [6060]. 33398

Montel, Alfredo. Sulla teoria dell'antenna orizzontale usata come aereo trasmettente in radiotelegrafia. Elettricista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (97-98). [6610]. 33399

Montel, Alfredo. Gerichtete drahtlose Telegraphie und Wirkung der Erde. (Uebers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (199-201). [6615]. 33400

Montessus de Ballore, de. Sur le barographe considéré comme simscope enregistreur. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (486-487). [0800]. 33401

Monti, Virgilio v. Giglio-Tos, E.

Moutier, A. Des applications de la d'Arsonvalisation localisées à certaines régions, principalement à la région céphalique. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (243-244). [6470 5900]. 33402

——— Du traitement de la claudication intermittente et de la gangrène des extrémités inférieures par la d'Arsonvalisation. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1630-1632). [6470 5900]. 33402a

Moore, B[urton] E[vans]. Upon the magnetic separation of the lines of barium, yttrium, zirconium, and osmium. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (1-38, with tables). [4208 6660]. 33403

——— Der Zeeman-Effekt bei den Linien des Thoriumspektrums. (Uebers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (297-307). [4208]. 33404

Moore, R. B. Sur la loi de décroissance de l'émanation du radium en dissolution dans l'eau. Radium, Paris, **5**, 1908, (161). [4275]. 33405

——— et **Schlundt**, H. Nouvelles méthodes de séparation de l'uranium X et de l'uranium. Radium, Paris, **3**, 1906, (332-334, av. fig.). [4275]. 33406

Mor. Das Spannungsverhältnis bei Einankerumformern mit besonderer Berücksichtigung des Spaltpolumformers. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (344-346). [6047]. 33407

Morley, W. M. and **Hansard**, A. G. Eddies and hysteresis in iron. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (465-469, with diagrs.). [5450]. 33408

More, Louis Trenchard. On electrostriction. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (423-437, with tables, diagr.). [5253]. 33409

——— Theories of matter and mass. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (17-26). [0500]. 33410

More, Louis Trenchard. On the localization of the direction of sounds. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **18**, 1909, (308-319). [9200]. 33411

Moreau, Georges. Sur la masse de l'ion négatif d'une flamme. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (342-344) [6805 5685]. 33412

——— Sur la charge de l'ion négatif d'une flamme. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (1255-1257). [5685 6805]. 33413

——— De la diffusion des ions à travers les métaux. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (118-120). [5675]. 33414

Moreira, Giacinto. Relazione sul concorso al premio Reale per la Fisica del 1906. *Roma, Rend. Acc. Lincei, Adunanza Solenne*, 1908, (363-369). [0020]. 33415

Morgan, J[ohn] Livingston [Rutgers] and Benson, H. K. Molten hydrated salts as solvents for the freezing point method. *J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.*, **29**, 1907, (1168-1175). [1920]. 33416

——— and **Higgins, Eric.** The weight of a falling drop and the laws of Tate. The determination of the molecular weights and critical temperatures of liquids by the aid of drop weights. 2. [Extract from Diss. of Eric Higgins.] *J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.*, **30**, 1908, (1055-1068, with text fig., tables). [0100]. 33417

——— and **Owen, F. T.** Molten hydrated salts as solvents for the freezing point: Method 2. *J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.*, **29**, 1907, (1439-1442). [1920]. 33418

——— and **Stevenson, Reston.** The weight of a falling drop and the laws of Tate. The determination of the molecular weights and critical temperatures of liquids by the aid of drop weights. *J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.*, **30**, 1908, (360-376, with text fig., tables). [0100]. 33419

Moritz, K. Berechnung und Konstruktion von Gleichstrommaschinen. Eine praktische Anleitung zum Entwurf und zur Ausführung kleiner und mittelgrosser Maschinen. 3., neu bearb. Aufl. *Leipzig (Hachmeister & Thal)*, 1910, (VIII+160, mit 14 Taf.). 24 cm. 4,50 M. [6060]. 33420

Morosoff, N[ikolai] A. Die Evolution der Materie auf den Himmelskörpern.

Eine theoretische Ableitung des periodischen Systems. Vortrag . . . Autoris. Übers. von **B. Pines** und **A. Orechhoff**. *Dresden (Th. Steinkopff)*, 1910, (41). 24 cm. 1,50 M. [0500]. 33421

Morris-Airey, H. The photometry of differently coloured lights. *Elect., London*, **63**, 1909, (758). [3010]. 33422

Morse, H[armon] N[orthrop], Frazer, J[oseph] C[hristie] W[hitney] and Dunbar, P. B. The osmotic pressure of cane-sugar solutions in the vicinity of 5°. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **38**, 1907, (175-226, with tables). [0310 1920]. 33423

——— and **Holland, W. W.** The osmotic pressure of cane sugar solutions in the vicinity of the freezing point of water. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **37**, 1907, (425-467, with tables). [0310 1920]. 33424

——— and **Lovelace, B. F.** The osmotic pressure and the depression of the freezing points of solutions of glucose. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **37**, 1907, (324-360, with tables). [0310 1920]. 33425

——— and **Rogers, F. M.** The osmotic pressure of glucose solutions in the vicinity of the freezing point of water. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **37**, 1907, (558-595, with tables). [0310 1920]. 33426

——— and **Holland, W. W.** The osmotic pressure of glucose solutions at 10°. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **40**, 1908, (1-18, with tables). [0310]. 33427

——— and **Lovelace, B. F.** Improvements in manometers for the measurements of osmotic pressure. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **40**, 1908, (325-337, with text fig.). [0310]. 33428

——— and **Mears, B.** The osmotic pressure of cane sugar solutions at 15°. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **40**, 1908, (194-213, with tables). [0310]. 33429

——— Improvement in cells for the measurement of osmotic pressure. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **40**, 1908, (266-277, with illus., text fig.). [0310]. 33430

——— and **Morse, H. V.** The osmotic pressure of cane sugar solutions at 10°. *Amer. Chem. J., Baltimore,*

Md., **39**, 1908, (667-680, with tables).
[0310]. 33431

Morse, H[armon] N[orthrop] v. Morse,
H. N.

Morton, W. B. An elementary treat-
ment of the motion of a charged particle
in a combined electric and magnetic
field. London, Proc. Physic. Soc., **21**,
1909, (300-304). [4980]. 33432

———— Note on the amount of
water in a cloud formed by expansion
of moist air. Phil. Mag., London, (Ser.
6), **17**, 1909, (190-192). [1450]. 33433

Moschen, Lamberto. Nozioni di
scienze fisiche e naturali. Ed. 7, vol. 1,
Roma (G. Beitero e C.), 1908, (263).
19 cm. [0030]. 33434

Moscicki, J. Beseitigung der durch
atmosphärische Elektrizität in den
elektrischen Anlagen verursachten Be-
triebsstörungen. Schweiz. Elektrot.
Zschr., Zürich, **3**, 1906, (157-158, 173-
175, 189). [5270]. 33435

———— La production de l'acide
azotique au moyen de l'air. Rev. électr.,
Paris, **8**, 1907, (240-246, av. fig.). [6820].
33436

Moser, Robert. Die synchrone Kom-
mutatormaschine als Strom- und Span-
nungswandler. Elektr. Kraftbetriebe,
München, **7**, 1909, (701-703). [6047].
33437

Moss, E. W. v. Thompson, S. P.

Moss, H. v. Callendar, H. L.

Mott, William Roy v. Patten, H. E.

Motta, G. Sulla misura del fattore
di potenza nei sistemi trifasi. Elet-
tricità, Milano, **31**, 1908, (265-266).
[6010]. 33438

Mottelay, P. F. Bibliography of
electrochemistry and allied subjects.
Trans. Amer. Electrochem. Soc., South
Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (453-479).
[0032]. 33439

Mottura, Attilio. Sulle eccitatrici
degli alternatori. Elettrocista, Roma,
(Ser. 2), **7**, 1908, (129-130). [6045].
33440

Moulin, M. Sur les égaliseurs du
potentiel. Radium, Paris, **4**, 1907, (6-
20, 68-74, av. fig.). [5240]. 33441

———— L'électromètre à quadrants.
Radium, Paris, **4**, 1907, (145-154, av.
fig.). [6005]. 33442

Moulin, M. Sur les rayons secondaires
des rayons α . Radium, Paris, **4**, 1907,
(359-354, av. fig.). [4275]. 33443

———— L'ionisation des gaz par
les rayons α et l'hypothèse de la re-
combinaison initiale. Radium, Paris, **5**,
1908, (136-141). [6805]. 33444

———— Sur la recombinaison ini-
tiale des ions produits dans les gaz par
les particules α . Paris, C. R. Acad.
sci., **148**, 1909, (1757-1759). [6805
4275]. 33445

———— Sur la déviation des rayons
canaux. Réponse à une Note de M. J.
Becquerel. Radium, Paris, **6**, 1909,
(78-79). [6845]. 33446

———— et **Beaudoin**, Ch. Con-
densateur pour mesures électrostatiques.
Radium, Paris, **5**, 1908, (143). [5220
6000]. 33447

———— v. Bauer, E.; Blanc, S. A.;
Langevin, E.

Mirimanoff, D. v. Einstein, A.

Moreau, Charles et **Lepape**, Adolphe.
La radioactivité des sources thermales
de Bagnères-de-Luchon. Paris, C. R.
Acad. sci., **148**, 1909, (834-837). [4275].
33448

———— v. Letulle, M.

Mouton, H. v. Cotton, A.

Mügge, O[tto]. Radioaktivität und
pleochroitische Höfe. Centralbl. Min.,
Stuttgart, **1909**, (65-71, 113-120, 142-
148). [4275]. 33450

Mühlberg, F. Konrad Wüest. Aarau,
Mitt. Natf. Ges., **10**, 1905, (97-101).
[0010]. 33451

Mühle. Ablenkungsminimum beim
Prismendurchgang. Unterrichtsbl.
Math., Berlin, **15**, 1909, (41). [3020].
33452

Müllendorff, E. L'elettricità ed il
corpo umano. [Trad.] Elettricità, Milano,
31, 1908, (284-286). [5660]. 33453

Müller, Carl. Messung hoher Span-
nungen und Bestimmung des Funken-
potentials für grosse Schlagweiten.
Diss. Berlin; [Auszug] Ann. Physik,
Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (585-
620). [6820 5695]. 33454

Müller, Ernst. Lichtelektrische Un-
tersuchungen an Alkalimetallen. Berlin,
Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (72-86).
[6850]. 33455

Müller, Friedrich C. G. Lichtzeiger-
nadel nebst Zubehör für Galvanometrie
und Magnetometrie. Zs. physik. Unterr.,
Berlin, **22**, 1909, (1-12). [0050]. 33456

Die Demonstration des
Coulombschen Grundgesetzes der mag-
netischen Kraft. Zs. physik. Unterr.,
Berlin, **22**, 1909, (73-79). [0050 5440].
33457

Über eine neue schul-
mäßige Methode absoluter elektro-
magnetischer Massbestimmung unter
alleiniger Verwendung des Pendeldyn-
mometers. Zs. physik. Unterr., Berlin,
23, 1910, (17-26). [0050]. 33458

Müller, J. A. Sur la règle des phases.
Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1079-
1080). [1887]. 33459

Müller, J[ohannes]. Gleichstromma-
schinen.—Gleichstromelektromotoren.—
Wechselstrommaschinen. [In: J. Müller
[u. A.]. Der moderne Techniker. Bd. I.]
Leipzig (Leipziger Verlagshaus), 1909,
(1-84). [6060 6070]. 33460

Transformatoren. [In :
J. Müller [u. A.]. Der moderne Techni-
ker. Bd. I.] Leipzig (Leipziger Ver-
lagshaus), 1909, (85-94). [6040]. 33461

Kotzur, E., Vieth, Ad. und
Wilda, Hermann. Der moderne Techni-
ker. Gemeinverständliche Darstellung
der wichtigsten Gebiete des Maschinen-
baues und der Elektrotechnik. Bd 1-3.
Leipzig (Leipziger Verlagshaus), 1909,
(VIII+295; XI+304; III+8 Tab.).
35 cm. Geb. 40 M. [0030]. 33462

Müller, P. Joh. Kraft und Stoff im
Lichte der neueren experimentellen
Forschung. Monismus oder Dualismus?
Leipzig (J. A. Barth), 1909, (63). 25
cm. 1,20 M. [0000 0100]. 33463

Müller, P. Th. et Allemandet, H.
Sur une électrode à alcali. Journ.
chim. phys., Genève, **5**, 1907, (533-556).
[6200]. 33464

et **Thouvenot, M.** Change-
ments tautomériques décelés à l'aide du
pouvoir rotatoire magnétique. Paris,
C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (32-34).
[6655]. 33465

Müller, Wolf Johannes. Notiz über
die Radioaktivität des Brunnenwassers
zu Mülhausen (Elsass). Physik. Zs.,
Leipzig, **11**, 1910, (545-547). [4275].
33466

Müller-Pouillet. Lehrbuch der Physik
und Meteorologie. In 4 Bänden. 10.,

umgearb. und verm. Aufl. hrsg. von
Leop. **Pfaundler.** Unter Mitwirkung
von O. Lummer [u. A.]. Bd 2. Buch 3.
Die Lehre von der strahlenden Energie.
(Optik). Abt. 2. (Schluss) von Otto
Lummer. Braunschweig (F. Vieweg &
S.), 1909, (881-1189 + VII, mit 93 Taf.).
25 cm. 9 M.; Bd 4. Abt. 1, 5. Buch.
Magnetismus und Elektrizität von
Walter **Kauffmann** und Alfred **Coehn.**
Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1909,
(XII+622). 26 cm. 13 M. [4900 0030
2990]. 33467

Münden, Max v. Weimarn, P. P. von.

Münter, F. v. Rupe, Hans.

Muirhead, Alex. v. Lodge, Oliver.

Mukerji, C. v. Cunningham, J.

Muller, E. K. Notices sur quelques
essais préliminaires relativement à la
sensibilité métalloscope de certains
sujets. Schweiz. Elektrot. Zschr.,
Zürich, **5**, 1908, (563-565, 575-576).
[4900]. 33468

Muller, Johs. J. C. v. Christiansen, C.

Mulsow, Hermann. Mass und Ge-
wicht der Stadt Basel bis zum Beginn
des 19. Jahrhunderts. Diss. Freiburg
i. Br. Lahr (Druck v. M. Schauenburg),
1910, (76). 22 cm. [0800 0010]. 33469

Murani, Oreste. Necrologia di Volta
Alessandro Junior. Nuovo Cimento,
Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (353-356).
[0010]. 33470

Fisica. Ed. 8. Milano
(Hoepli), 1908, (XV+621). 16 cm.
[0030]. 33471

Naccari, Andrea. Cenni necrologici
di Eleuterio Mascart. Nuovo Cimento,
Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (357-360).
[0010]. 33472

La vita di Michele Fara-
day. Padova (Flli Drucker), 1908,
(373). 24 cm. [0010]. 33473

Nadrowski, J. Die Turbine mit
Regenerator als Wärmemotor. Turbine,
Berlin, **5**, 1908-1909, (1-5, 78-82, 117-
120, 141-143, 178-182). [2490]. 33474

Nagaoka, H[antaro]. On magneto-
striction. Trans. Intern. Elect. Congr.,
St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905,
(343-356, with diagrs.). [5462]. 33475

Sur la structure complexe
de quelques raies du spectre du mer-
cure. Arch. Sci. phys., Genève, (4), **27**,
1909, (479-486). [4207]. 33476

Nagaoka, H[antaro]. Difference between longitudinal and transversal Zeeman effects in helium lines. *Nature*, London, **81**, 1909, (188). [4208]. 33477

——— Further note on the mutual inductance of coaxial solenoids. *Tokyo, Su. Buts. Kw. K.*, (Ser. 2), **4**, 1908, (279-284). [6600]. 33478

——— Note on the self-inductance of solenoids. *Tokyo, Su. Buts. Kw. K.*, (Ser. 2), **4**, 1908, (314-325). [6440]. 33479

——— and **Amano**, S[anyu]. Zeeman effect in weak magnetic fields. *Tokyo, Su. Buts. Kw. K.*, (Ser. 2), **4**, 1908, (421-426); *Arch. Sci. Phys.*, Genève, IV, **27**, 1909, (275-282). [5420 6660]. 33480

——— v. Amano, S.

Nagel, George. Ueber die Bildung fester Oberflächen auf Flüssigkeiten. *Diss. Heidelberg* (Evangel. Verlag), 1909, (45, mit 1 Taf.). 22cm. [0300]. 33481

Nagel, Wilibald. Methoden zur Erforschung des Licht- und Farbensinns. [*In*: *Handbuch d. physiologischen Methodik*, hrsg. v. R. Tigerstedt. Bd 3, Abt. 2.] Leipzig (S. Hirzel), 1909, (1-99). [4470]. 33482

——— v. Helmholtz, H.

Nagelschmidt, Franz. Kritisches zur Röntgendosierung. *Zs. physik. Ther.*, Leipzig, **12**, 1908, (285-290). [4240]. 33483

——— v. Kohlrausch, J. L.

Nairz, Hugo. Fortschritte auf dem Gebiete der Funkentelegraphie. *Dinglers polyt. J.*, Berlin, **321**, 1906, (395-397, 414-416, 757-761, 778-780); **322**, 1907, (73-76, 471-474, 490-492). [6043 6615]. 33484

Nairz, O[tto]. Die elektrische Arbeitsübertragung. (Wissen und Können. 12.) Leipzig (J. A. Barth), 1909, (VII+260). 22 cm. Geb. 6 M. [6000]. 33485

Najman, J. Lom světla v čočkách a centrických systémech. [Brechung des Lichtes in Linsen und in centrischen Systemen.] Prag, Čas. Math. Fys., **1909**, (101-110, 224-232, 491-516, 618-622). [3830]. 33486

Nasini, Raffaele. La chimica fisica e le acque minerali. *Idrologia, Climatologia e Terapia fisica*, Firenze, **19**, 1908, (274-294). [4275]. 33487

Nasini, Raffaele. La chimica fisica, il suo passato quello che è, e quello che si propone. [*Sunto.*] *Indust. chim.*, Torino, **8**, 1908, (10-11). [0040 0100]. 33488

——— e **Levi**, Mario Giacomo. Studio chimico fisico sulla sorgente di Fiuggi presso Anticoli di Campagna. *Gazz. chim. ital.*, Roma, **38**, 1° sem., 1908, (190-216). [4275]. 33489

——— ——— Sopra l'ozonizzazione dell'aria per azione dei sali e dell'emanazione di radio. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (46-49). [4275]. 33490

——— ——— Radioattività di rocce ed altri materiali dell'isola d'Ischia. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (432-434). [4275]. 33491

——— ——— Comparsa della radioattività in materiali inattivi vulcanici dell'ultima grande eruzione vesuviana (aprile 1906). *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (435-437). [4275]. 33492

——— ——— Radioattività di alcune emanazioni gassose italiane. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (551-553). [4275]. 33493

Natanson, Władysław. Dopełnienia do pracy "o eliptycznej polaryzacji światła, przepuszczonego przez ciało naturalnie skręcające i pochłaniające." [Note supplementary to a paper "On the elliptic polarization of light transmitted through an absorbing naturally active medium."] *Kraków, Bull. Intern. Acad.*, **1909**, (25-37). [4005 4040]. 33494

——— Przyczynek do teorii dyspersji w ciałach gazowych. (Note on the theory of dispersion in gaseous bodies.) *Kraków, Bull. Intern. Acad.*, **1909**, 2° Sem., (907-915). [3860 6625]. 33495

——— O teorii ekstynkcyi w ciałach gazowych. (On the theory of extinction in gaseous bodies.) *Kraków, Bull. Intern. Acad.*, **1909**, 2° Sem., (915-941). [3240 3850 6625]. 33496

Naumann, R. Die elektromotorische Kraft der Cyanwasserstoffkette. *Zs. Elektroch.*, Halle, **16**, 1910, (191-199). [5610 2475]. 33497

Neesen, Friedrich. Hörbare-sichtbare-elektrische und Röntgen-Strahlen. (Wissenschaft und Bildung. H. 43.)

Leipzig (Quelle & Meyer). 1909, (132).
19 cm. 1,25 M. [8990 2990]. 33498

Negro, Carlo. Commemorazione di Lord Kelvin (William Thomson). Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **17**, 1908, (61-70). [0010]. 33499

———. Beitrag zur Erforschung der Elektrizitätszerstreuung in der Atmosphäre. (Übers.) Jahrb. Radioakt. Leipzig, **7**, 1909, (28-38); Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (449-453). [5270]. 33500

———. Über die Radioaktivität des Taues. (Sulla radioattività della rugiada.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (189-191). [4275 5270]. 33501

———. v. Costanzo, G.

Neilson, R. M. The transmission of heat between fluids. Engineer, London, **107**, 1909, (157-158). [2000]. 33502

Neimke, A. Entladung aller Schaltzellen einer Akkumulatorenbatterie durch die Zusatzmaschine. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1143-1144). [5620]. 33503

Nernst, W[alter]. Ueber die Berechnung elektromotorischer Kräfte aus thermischen Größen. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1909**, (247-267). [2475 6200 6255]. 33504

———. Ueber die trocknende Kraft der galvanischen Endosmose. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (112-117). [6245]. 33505

———. Untersuchungen über die spezifische Wärme bei tiefen Temperaturen. II. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1910**, (262-282). [1620 1610]. 33506

———. Spezifische Wärme und chemisches Gleichgewicht des Ammoniakgases. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (96-102). [1640]. 33507

———. Physikalisch-chemische Theorie der elektrischen Nervenreizung. [In: Handbuch der ges. med. Anwendungen der Elektrizität. Hrsg. v. H. Boruttau. Bd 1.] Leipzig (W. Klinkhardt), 1909, (225-234). [5900]. 33508

———. Theoretische Chemie vom Standpunkte der Avogadroschen Regel und der Thermodynamik. 6. Aufl. Stuttgart (F. Enke), 1909, (XVI+794). 25 cm. 20 M. [0030]. 33509

———. **Korff**, A. und **Lindemann**, F. A. Untersuchungen über die (o-7020)

spezifische Wärme bei tiefen Temperaturen. I. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1910**, (247-261). [1620 1610]. 33510

Nesper, Eugen. Uebersicht über die neuere deutsche Patentliteratur. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (125-134). [6043]. 33511

———. Die Strahlentelegraphie und -Telephonie auf der ersten deutschen Schiffbau-Ausstellung. Verkehrstechn. Woche, Berlin, **2**, 1908, (1059-1061, 1080-1082). [6043]. 33512

———. Schwingungs-Analysatoren für Radiotelegraphie. Verkehrstechn. Woche, Berlin, **3**, 1908, (33-35). [6043]. 33513

———. Ueber die Erzeugung und Anwendung gedämpfter und ungedämpfter elektromagnetischer Schwingungen. Verkehrstechn. Woche, Berlin, **3**, 1908, (97-101). [6615 6043]. 33514

———. Radiotelephonie. Verkehrstechn. Woche, Berlin, **3**, 1909, 325-3 28, 342-345). [6615]. 33515

———. Über Detektoren der drahtlosen Telegraphie. Verkehrstechn. Woche, Berlin, **3**, 1909, (505-509, 592-596, 611-614); **4**, 1909, (113-116, 132-135 166-171). [6043]. 33516

———. Schwingungs-Analysatoren für drahtlose Telegraphie. Zs. Elektrot., Potsdam, **12**, 1909, (507-509). [6043]. 33517

———. Drahtlose Nachrichtenübermittlung. Aus d. Natur, Leipzig, **5**, 1910, (615-621, 675-666, 688-698). [6615]. 33518

———. Über Empfangsschaltungen, Kohärer und Detektoren der drahtlosen Telegraphie. Helios, Leipzig, Fach-Zs., **16**, 1910, (23-25, 37-40). [6043]. 33519

———. Wärmeeinwirkung durch Hochfrequenzströme in organischen Geweben (Thermopenetration). Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (222-223); Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (20-24). [5900]. 33520

———. Hochfrequenz-Vorrichtungen. Verkehrstechn. Woche, Berlin, **4**, 1910, (245-250, 415-419, 473-475, 491-494). [6043]. 33521

———. Die Entwicklung der Apparatur in der drahtlosen Telegraphie. Verkehrstechn. Woche, Berlin, **4**, 1910, (593-600). [6043]. 33522

Nesper, Eugen v. Arco.

Neuburger, Albert. Die Messung hoher Temperaturen. Welt d. Technik, Berlin, **1908**, (147-150, 167-168). [1200]. 33523

Neuhaus, Theodor. Ueber Empfindlichkeit der Barretter und die Zuverlässigkeit der mit ihnen ausgeführten Messungen. (Mitteilungen der physikalischen Versuchs-Station Halle-Grödlwitz.) (No. 14.) Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (43, mit 2 Taf.). 29 cm. [6043 6615]. 33524

Neumann, B[ernhard]. Die technische Gewinnung von Eisen und Stahl im elektrischen Ofen. [In: Einführung in die technische Elektrochemie. Bd I. Hrsg. v. P. Askenasy.] Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1910, (91-156). [6090]. 33525

Neumann, Kurt. Untersuchung des Arbeitsprozesses im Fahrzeugmotor. Mitt. ForschArb. Ingenieurw., Berlin, H. **79**, 1909, (1-50). [2490]. 33526

Neustädter. Kurze Mitteilungen über das Ostwaldsche Energieprinzip. (Vortrag.) Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **52**, 1908, (1528-1530). [2400]. 33527

Newcomb, Simon. The evolution of the scientific investigator. Introductory address . . . by . . . President of the Congress. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **1**, 1905, (135-147). [0040]. 33528

———. A search for fluctuations in the sun's thermal radiation through their influence on terrestrial temperature. Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Phil. Soc., (N. Ser.), **21**, 1908, (309-387, with tables, text fig.). [4210]. 33529

———. Side-lights on astronomy and kindred fields of popular science; essays and addresses. New York and London (Harper), 1906, (viii + 11 + 350, with port., text fig., pl.). 21 5 cm. [0040]. 33530

Nichols, Edward L[eamington]. Standards of light. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (811-831, with tables, text fig.). [3010]. 33531

———. The fundamental concepts of physical science. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St.

Louis, 1904. Boston, Mass., **4**, 1906, (18-28). [0040]. 33532

Nichols, E[rnest] F[ox]. The unobtainable wave lengths between the longest thermal and the shortest electric waves yet measured. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (438-442, with text fig.). [3400 6600]. 33533

Nicholson, J. W. The simple equivalent of an alternating circuit of parallel wires. Nature, London, **80**, 1909, (247-248). [6460]. 33534

———. The inductance of two parallel wires. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (255-275). [6440 6460]. 33535

———. Inductance and resistance in telephone and other circuits. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (417-432). [6450 6460]. 33536

Nicol, J. The rotation of the electric arc in a radial magnetic field. London, Proc. R. Soc., (Ser. A), **82**, 1909, (29-42). [6830]. 33537

Nicolai, G[eorg] F[riedrich]. Grundlage einer Theorie der Deformationen von Manometermembranen, zugleich eine Antwort auf Franks „Entgegnung an Nicolai.“ Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1908**, (419-430). [0840]. 33538

———. v. Kraus, Friedrich.

Nicolardot, Paul et **Clément**, Louis. Examen des essences de térébenthine. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (572-574). [4050]. 33539

Nicollier, Marius. Conductibilités limites de 2 électrolytes binaires dans quelques dissolvants organiques. Réactions photochimiques. Thèse 1907-1908. Lausanne, 1907, (47, 2 pl.). 8vo. [6240]. 33540

Nielsen, H. C. En Gravitationsteori. [A theory of gravitation.] (Danish) København, Fysisk Tids., **7**, 1909, (255-256). [0700]. 33541

Niemann. Jahreszeitschriftenschau von 1908 für das Gebiet der Wasser-, Dampf- und Gasturbinen, der rotierenden Gebläse, Luftkompressoren, Ventilatoren und der Kreispumpen. Zs. Turbinenwesen, München, **7**, 1910, (57-64). [2490]. 33542

Niethammer, F[riedrich]. Ermittlung des Kurzschlussstromes J_K und

des Streukoeffizienten 6 von Induktionsmotoren. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **2**, 1905, (506-507, 558-560). [6050 6400]. 33543

Niethammer, F[rriedrich]. Notiz über das monozyklische System. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **4**, 1907, (1-2). [6460]. 33544

——— Wechselstromgeneratoren und Transformatoren mit geringem Kurzschlussstrom. Elektr. Kraftbetriebe, München, **7**, 1909, (681-685). [6070 6040]. 33545

——— Über Eisenverluste (Hysteresis und Wirbelströme) und deren Messung. Elektr. Kraftbetriebe, München, **8**, 1910, (321-323). [6440 5450]. 33546

——— Elektromotoren, Umformer und elektrische Motorantriebe. 2. Aufl. (Handbuch der Elektrotechnik. Hrsg. von C. Heinke. Bd 9.) Leipzig (S. Hirzel), 1910, (XVI+469, mit 25 Taf.). 28 cm. [6070 6047]. 33547

Niewenglowski, G. Étude sur les écrans colorés. Radium, Paris, **3**, 1906, (45-49, av. fig.). [4225]. 33548

Nipher, Francis Eugene. Present problems in the physics of matter. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **4**, 1906, (87-101, with text fig.). [0500]. 33549

——— Simple lessons from common things. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **75**, 1909, (404-410). [0040]. 33550

——— Momentum effects in electric discharge. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (237-238). [6800]. 33551

——— The simple vs. the complex in scientific theories. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (256-257). [0500]. 33552

——— A new phenomenon in electric discharge. [Irregular bending of wires.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (384). [6825]. 33553

Nissenson, H. Arrangement of electrolytic laboratories with special reference to the requirements of metallurgical practice. Authorized translation by Joseph W. Richards. (Monographs of applied electrochemistry. Vol. 4.) Easton, Pa., (Chemical pub. co.), 1905, (c-7020)

(3 l. + 81, with illus., text fig., fold. pl.). 23.5 cm. [0090]. 33554

Nobis, Alfred. Die Wasserstoff-Chlorkette. Diss. kgl. sächs. techn. Hochschule Dresden. Borna-Leipzig (Druck v. R. Noske), 1909, (103). 23 cm. [5610 6200]. 33555

Nodon, Albert. Electrolytic rectifiers—an experimental research. [With discussion by C. P. Steinmetz.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (510-527, with tables, text fig.). [6047]. 33556

Noelli, Alb. v. Borio, A.

Noether, Fritz. Zur Kinematik des starren Körpers in der Relativtheorie. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (919-944). [4960]. 33557

Nogier, Th. v. Courmont, J.

Norden, K. Beleuchtungsberechnungen für Quecksilberdampflampen. II. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (883-886). [6080]. 33558

——— Quecksilberdampf-Lampen und Apparate, unter besonderer Berücksichtigung von Quarzlampen und Gleichrichtern. Berlin, Verh. Ver. Gewerbbf., **88**, 1909, SitzBer., (25-35). [6080]. 33559

Nordmann, Charles. Contribution to the study of the effects produced on the magnetic declination by the total solar eclipse of August 30, 1905. [Translation from French.] Terr. Mag., Washington, D.C., **12**, 1907, (15-26, with tables, text fig., diags.). [5490]. 33560

——— Méthode permettant la mesure des températures effectives des étoiles. Premiers résultats. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (557-561). [4210]. 33561

——— Sur la température de β Persée. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (662-663). [4210]. 33562

——— Nouvelle approximation dans l'étude des températures effectives des étoiles. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1038-1041). [4210]. 33563

——— Sur l'éclat intrinsèque du Soleil. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (448-451). [4210 3010]. 33564

——— Sur les atmosphères absorbantes et les éclats intrinsèques de quelques étoiles. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (669-672). [4210]. 33565

Nordmeyer, P[aul]. Ueber Funkenpotentiale bei zwei hintereinander geschalteten Funkenstrecken. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), II, 1, 1909, (56-59); Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1910, (331-341). [6820].

33566

——— Ueber die Bestimmung der spezifischen Wärme verschiedener Substanzen mit Hilfe der flüssigen Luft. Zs. komprim. Gase, Weimar, **11**, 1908, (110-112). [1610].

33567

Nordström, Gunnar. Zur elektromagnetischen Mechanik. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (440-445). [4910].

33568

Norman, E. P. v. Pollock, J. A.

Northrup, Edwin F. Use of analogy in viewing physical phenomena. Philadelphia, Pa., J. Frankl. Inst., **166**, 1908, (1-46, with fig., table). [0040].

33569

——— Standardization apparatus for measuring volts, ampères and watts. Philadelphia, Pa., J. Frankl. Inst., **166**, 1908, (101-130, with fig.). [6010].

33570

Novák, Vladimír. Několik poznámek ku přednášce prof. Dra. V. Felixe "O zjevu Hallově." [Einige Bemerkungen zum Vortrage des Prof. Dr. V. Felix „Ueber das Hall'sche Phaenomen.“] Prag, Čas. Math. Fys., **1909**, (41-49, 445-448). [6455].

33571

——— Několik pokusů o elektrické vodivosti plynů. [Einige Versuche über die elektrische Leitungsfähigkeit der Gase.] Prag, Čas. Math. Fys., **1909**, (570-582). [5685].

33572

Novikow, W. v. Freundlich, H.

Noyes, Arthur A[mos]. The physical properties of aqueous salt solutions in relation to the ionic theory. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **4**, 1906, (311-323). [6200].

33573

——— The conductivity and ionization of salts, acids, and bases in aqueous solutions at high temperatures: A report . . . upon a series of investigations by A. A. Noyes, A. C. Melcher, H. C. Cooper, G. W. Eastman and Yogoro Kato. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **30**, 1908, (335-353, with tables, diagrs.). [6200].

33574

——— and **Kato**, Yogoro. The equivalent conductance of hydrogen-ion derived from transference experiments

with nitric acid. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **30**, 1908, (318-334, with tables). [6200].

33575

Noyes, Arthur A[mos], **Kato**, Yogoro und **Sosman**, R. B. Die Hydrolyse von Ammoniumacetat und die Ionisation von Wasser bei hohen Temperaturen. (Übers. von W. Neumann.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **73**, 1910, (1-24). [6250 6240].

33576

——— **Melcher**, A. C., **Cooper**, H. C. und **Eastman**, G. W. The conductivity and ionization of salts, acids, and bases in aqueous solutions at high temperatures. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (335-377). [6240].

33577

Noyons, A[driaan] K[arel] M[arie]. Ueber Modifikationen unpolarisierbarer Elektroden. Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 9), **10**, 1909, (204-207). [6230].

33578

Nozari, Mario. Un'esperienza da lezione sulla riflessione totale. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (226-227). [0050].

33579

Nušl, Fr. Einige Bemerkungen zu der Abbeschen Theorie der optischen Abbildung. Prag, SitzBer. Böhm. Ges. Wiss., **1909**, (20). [3050].

33580

——— & **Frič**, Josef Jan. První studie o refrakčních anomaliích. (2. Zpráva astronomické observatoře bratří Josefa a Jana Friče "Žalov" u Ondřejova.) [Erste Studie über Refraktionsanomalien. (2. Bericht aus dem astronomischen Observatorium der Brüder Josef & Jan Frič „Žalov“ bei Ondřejov.)] Prag, Rozpr. České Ak., **1908**, (10, 2 T.). [3020 3210].

33581

Nussbaum, H. Chr[istian]. Dr. Walther Thorners Beleuchtungsprüfer. GesundhtsIng., München, **31**, 1908, (373-375). [3010].

33582

——— Ergebnisse von Studien über Schalldämpfung. GesundhtsIng., München, **23**, 1910, (257-259). [9240].

33583

Nutting, P[erley] G[ilman]. The relative intensities of spectrum lines. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (66-70). [4206].

33584

——— The luminous properties of electrically conducting helium gas. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **4**, 1908, (511-523, with text fig., tables). [6840].

33585

- Nutting**, P[erley] G[ilman]. The luminous equivalent of radiation. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (261-308, with diagrs., tables). [2990]. 33586
- A method for constructing the natural scale of pure color. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (89-93, with fig., tables). [3430 4400]. 33587
- The resolving power of objectives. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (121-124, with pl.). [3060]. 33588
- and **Sugman**, Orin. Variation in relative intensity of helium lines. Nature, London, **81**, 1909, (189). [4206]. 33589
- Oberhoffer**, P. Die spezifische Wärme des Eisens. Aachen, Mitt. eisenhüttenmänn. Inst., **2**, 1908, (76-111); Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **52**, 1908, (1196-1200). [1620]. 33590
- and **Meuthen**, A. Zur spezifischen Wärme der Eisen-Kohlenstofflegierungen. Aachen, Mitt. eisenhüttenmänn. Inst., **2**, 1908, (150-155, mit 1 Taf.). [1620]. 33591
- Obolensky**, N. Über die Dispersion im elektrischen Spektrum des Petroleums. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (433-440). [3875 3860]. 33592
- Obpacher**, Ernst. Einfluss der Wendepole auf die Entwicklung der Gleichstrommaschine mit besonderer Berücksichtigung der Anlass- und Regulieraggregate. Zs. bayr. RevVer., München, **12**, 1908, (99-102, 129-131). [6060]. 33593
- Occhialini**, A. v. Battelli, A.
- Oddone**, Emilio. Intorno al problema della rigidità della terra. Catania, Mem. Soc. spettroscop. ital., **37**, 1908, (45-51). [0840]. 33594
- O'Dell**, G. F. v. Wilson, E.
- Oehme**, Reinhold. Bestimmung der Temperaturänderungen in auf- und abbewegten Gasmassen und daraus abgeleitete Berechnung ihrer spezifischen Wärmen. Diss. Marburg, Offenbach a. M. (Druck v. J. Scherz), 1908, (VI+108). 22 cm. [1640]. 33595
- Öholm**, L[ars] William. Undersökning af den galvaniska kombinationen Cd amalg., CdCl₂, Hg₂Cl₂, Hg. II. [Untersuchung von der galvanischen Kombination Cd-Amalg., CdCl₂, Hg₂Cl₂, Hg. II.] Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc., **50**, No. 11, 1907-1908, (1-35). [5610]. 33596
- Öholm**, L[ars] William. Die freie Diffusion der Nichtelektrolyte. I. Ueber die Hydrodiffusion einiger optisch aktiven Substanzen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (378-407). [0320]. 33597
- Oettingen**, Arthur von. Die Schule der Physik. Besonders für das Selbststudium verf. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1910, (XV+622, mit 1 Taf.). 23 cm. 10 M. [0030]. 33598
- Oettinger**, E. v. Cameron, A. J.
- Oi**, Hiromitsu v. Ramsey, R. R.
- Okada**, Takematsu, **Abe**, K. and **Yamada**, J. On the heat conductivity of snow. Tokyo, Su. Buts. Kw. K., (Ser. 2), **4**, 1908, (385-389). [2020]. 33599
- Olbrecht**, Max. Röntgenröhren und deren Herstellung. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **5**, 1908, (481-483). [4240]. 33600
- Olie**, Jr. J[acob]. Over den invloed van bestraling met kathodenstralen op de activiteit van metallisch Uraan. [Sur l'influence des rayons cathodiques sur l'activité de l'uranium métallique.] Amsterdam, Chemisch Weekblad, **6**, 1909, (683-689). [4275]. 33601
- v. Cohen, E.
- Oliva**, Giacomo. Manuale di elettricità alla portata di tutti. Napoli (F. Bideri), 1908, (263). 19 cm. [0030 4900]. 33602
- Oliver**, Thomas. The relation between normal take-up or contraction and yarn number for the same degree of twist in twisted threads. Edinburgh, Proc. R. Soc., **27**, 1907, (93-106). [0840]. 33603
- The relation between normal take-up or contraction and degree of twist in twisted threads when the singles are of unequal size. Edinburgh, Proc. R. Soc., **27**, 1907, (107-116). [0840]. 33604
- Orange**, J. A. On certain phenomena of the kathode region. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (217-232, with 6 pls.). [6840]. 33605
- Orlich**, Ernst. Kapazität und Induktivität. Ihre Begriffsbestimmung,

Berechnung und Messung. (Elektrotechnik in Einzeldarstellungen. Hrsg. v. G. Benischke. H. 14.) Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1909, (XII+294, mit 1 Taf.). 22 cm. 14 M. [5740 6440 6450]. 33606

Ornstein, L[eonard] S[alomon]. Statistische mechanische theorie der capillariteit. [Statistical theory of capillarity.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (552-568) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (526-542) (English). [0300 2465 0200]. 33607

— Bepaling van den druk van een gas met behulp van de statistische mechanica van Gibbs. [Calculation of the pressure of a gas by means of Gibbs' statistical mechanics.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (825-828). (Dutch). [0200]. 33608

— De rol der wiskunde in de mathematische physica. [Die Bedeutung der Mathematik in der mathematischen Physik.] Leiden (Van Doesburgh), 1909, (30). 24 cm. [0040]. 33609

Osnoš, M. v. Fleischmann, L.

Osterhout, W[inthrop] J[ohn] V[an]leuven]. On the penetration of inorganic salts into living protoplasm. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (408-413). [0320]. 33610

Ostertag, P. Die Entropietafel für Luft und ihre Verwendung zur Berechnung der Kolben- und Turbo-Kompressoren. Berlin (J. Springer), 1910, (37, mit 2 Taf.). 28 cm. 2,80 M. [2490 2400]. 33611

Ostwald, Wa. Beiträge zur Kenntnis der Emulsionen. (Vorl. Mitt.) Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (103-109). [0100]. 33612

Ostwald, Wilhelm. Electrolysis and catalysis. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (187-195). [6200]. 33613

— Zur Geschichte des kolloiden Goldes. Zs. Kolloide, Dresden, **4**, 1909, (5-14). [0340]. 33614

— Grosse Männer. Leipzig (Akad. Verlagsges.), 1909, (IX+424). 24 cm. [0010]. 33615

— Die Entwicklung der Elektrochemie in gemeinverständlicher

Darstellung. (Wissen und Können. 17.) Leipzig (J. A. Barth), 1910, [1909], (III+208). [6200]. 33616

Ostwald, Wilhelm v. Weimarn, P. P. v.

Ostwald, Wo[lfgang]. Grundriss der Kolloidchemie. Dresden (Th. Steinkopf), 1909, (XIV+525, mit 1 Portr.). 23 cm. 12 M. [0340]. 33617

— Die wichtigsten Eigenschaften des kolloiden Zustandes der Stoffe. [In: Handbuch der Biochemie . . . hrsg. v. Carl Oppenheimer. Bd. 1.] Jena (G. Fischer), 1909, (836-922). [0340]. 33618

Ostwald-Luther. Hand- und Hilfsbuch zur Ausführung physiko-chemischer Messungen. 3. Aufl. Hrsg. von R[obert] **Luther** und K[arl] **Drucker**. Leipzig (W. Engelmann), 1910, (XVI+573). 24 cm. Geb. 13 M. [0090 0030]. 33619

Otto, Martin. Vergleichende magnetische Untersuchungen an Ringen aus Eisen und Eisensiliciumlegierungen. Berlir, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (240-250). [5466 5440 5450]. 33620

Oudin, P. État actuel de la radium-thérapie. Radium, Paris, **3**, 1906, (260-265). [4275]. 33621

Owen, F. T. v. Morgan, J. L. R.

Owen, Morris. On frictional electricity. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (457-465). [5210]. 33622

— v. Jones, E. T.

Paal, C[arl] und Gerun, Josef. Ueber katalytische Wirkungen kolloidaler Metalle der Platingruppe. VI. Reduktionskatalysen mit kolloidalem Palladium. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (1553-1560). [0340]. 33623

— und **Roth, Karl.** Ueber katalytische Wirkungen kolloidaler Metalle der Platingruppe. V. Die Reduktion der Fette. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (1541-1553). [0340]. 33624

Pacini, Domenico. Sulla radioattività indotta dell'atmosfera nel golfo ligure. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (24-28). [4275]. 33625

— Über die Zerfallsprodukte von Radium und Thor in der Atmosphäre. (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (227-232). [4275 5270]. 33626

Paffrath, Jos. Ist die Reform der Newtonischen Gesetze vollzogen? Natur u. Offenb., Münster, **56**, 1910, (184-188). [0700]. 33627

Pagano, C. Luce Moore. Elettrocista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (65-67). [6080]. 33628

Pagnini, Pietro. Esperienze sul pendolo di torsione come apparecchio atto a determinare la gravità. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (436-445). [0825]. 33629

Palagi, Ferdinando. Nozioni elementari di termologia, ottica, magnetismo, elettricità per la 3^a classe di liceo. Ed. 3, vol. 3. Torino (E. Loescher), 1908, (VIII+338). 23 cm. [0030]. 33630

——— Nozioni elementari di meccanica, acustica e cosmografia per la 2^a classe di liceo. Ed. 3, vol. 2. Torino (E. Loescher), 1908, (X+254). 23 cm. [0030]. 33631

Panconcelli-Calzia, G. Die von Herrn Bumb vorgeschlagene „Verbesserung“ der Sprechmaschine und ihre Wichtigkeit. Phon. Zs., Berlin, **9**, 1908, (152-153). [9420]. 33632

——— Die Verwendung der phonographischen Apparate in der Wissenschaft. Phon. Zs., Berlin, **10**, 1909, (481-483, 503-504). [9420]. 33633

Pannain, Ernesto. Elettrolisi della santonina e dei suoi derivati. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2^o sem., 1908, (499-500). [6200]. 33634

Paparella, Elpidio. Perfezionamenti ai contatori elettrici. Elettrocista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (236-237). [6010]. 33635

Pappadà, N. Sulla natura elettrica delle soluzioni colloidali. Gazz. chim. ital., Roma, **38**, 2^o sem., 1908, (474-480). [0340]. 33636

——— Ueber die Natur der Koagulation. Zs. Kolloide, Dresden, **4**, 1909, (56-58). [0340]. 33637

——— und **Sadowski, C.** Ueber die Gelatinierung der Kieselsäure. (I. Mitt.) (Übers. von J. Donau.) Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (292-297). [0340]. 33638

Parker, Herschel C[lifford] v. Clark, W. G.

Parr, S[amuel] **W**[ilson]. The constants and variables of the Parr calorimeter. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (1606-1622, with tables). [1600]. 33639

Parravano, Nicola. L'analisi termica. Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (157-165, 176-186). [2455]. 33640

Partridge, Edward A[nson]. The electron theory. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **165**, 1908, (385-396). [4960]. 33641

Pascal, P. Remarques sur les propriétés magnétiques des corps simples. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1290-1292). [5470]. 33642

——— Propriétés magnétiques de quelques gaz facilement liquéfiables. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (413-415). [5466 5470]. 33643

——— Propriétés magnétiques du carbone et des composés organiques. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (342-345). [5467]. 33644

——— Rôle magnétique de l'oxygène dans les composés. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (508-510). [5467 5470]. 33645

Paschen, F[riedrich]. Zur Kenntnis ultraroter Linienspektren. II. (Spektren von Thallium, Aluminium, Zink, Cadmium, Magnesium, Calcium.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (625-663). [4205 3030]. 33646

Paternò, Emanuele e Mazzucchelli, Arrigo. Sopra gli spettri d'emissione di alcuni elementi ad elevata temperatura. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2^o sem., 1908, (428-432). [4205]. 33647

Paterson, Clifford C. and Rayner, E. H. Non-inductive, water-cooled standard resistances for precision alternating-current measurements. London, J. Inst. Electr. Engin., **42**, 1909, (455-470, with pl.). [5650 5705]. 33648

Patten, Harrison Eastman and Mott, William Roy. Decomposition curves of lithium chloride in pyridine and in acetone—the effect of water. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (49-74, with tables, text fig.). [6200]. 33649

Patterson, Andrew H[enry]. The “pinch-effect” in unidirectional electric sparks. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (26-27). [6820]. 33650

Patterson, George W[ashington] v. Carhart, H. S.

Pauli, W. E. Über eine neue Konstruktion des Aluminiumfensters einer Kathodenröhre und über einige Demonstrationsversuche mit Kathodenstrahlen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **30**, 1910, (133-137). [6845]. 33651

Pauli, Wolfgang und **Handovsky**, Hans. Untersuchungen über physikalische Zustandsänderungen der Kolloide. IX. Mitt. Studien am Alkalieiwasser. Biochem. Zs., Berlin, **24**, 1910, (239-262). [0340]. 33652

——— r. Lenard, P.

Paulus, C. Das Herrmannsche Betriebsphotometer für elektrische Glühlampen. J. Gasbeleucht., München, **53**, 1910, (166-168). [3010]. 33653

Pawlow, P. Ueber den Dampfdruck der Körner einer festen Substanz. Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (316-322). [1900 1840]. 33654

——— Über die Bildung, das Gleichgewicht und die Veränderungen des Kristalles im isothermen Medium. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (385-410). [0400 2465 1887]. 33655

Pearce, J. Newton v. Jones, H. C.

Pearson, R. L. The thermo e.m.f. of a tantalum-copper couple. Elect., London, **63**, 1909, (594). [5710]. 33656

Pêcheux, H[ector]. De l'influence des matières étrangères au métal sur la thermoélectricité et la résistivité de l'aluminium. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (627-628). [5710 5660]. 33657

——— Propriétés électriques des aciers (résistivité et thermoélectricité). Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1062-1064). [5660 5710]. 33658

Peck, John S. The high-tension transformer in long-distance power transmission. [With discussion by C. F. Scott and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, **1904**, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (222-236, with table, fig.). [6040]. 33659

Pécsi, G. Sind die Newtonschen Gesetze reformbedürftig? Erwiderung auf die Besprechung in **55**, 1909, (565). Natur. u. Offenb., Münster, **56**, 1910, (109-118). [0700]. 33660

Pedersen, P. O. Über den Empfang kontinuierlicher, elektromagnetischer

Wellen in der Radiotelegraphie. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1910, (283-294). [6615]. 33661

Pedrocco, Andrea. Telefonía. Milano (Tip. Indipendenza), 1908, (28). 15 cm. [0030 4900]. 33662

Pegram, G. B. et **Webb**, H. Chaleur développée dans une masse d'oxyde de thorium par suite de sa radioactivité. Traduit par Dunoyer. Radium, Paris, **5**, 1908, (271-276). [4275]. 33663

Pierce, B[enjamin] Osgood. On the permeabilities and the reluctivities, for very wide ranges of excitation, of normal specimens of compressed steel, Bessemer steel and Norway iron rods. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **27**, 1909, (273-288, with text fig., tables). [5440]. 33664

——— On the magnetic properties at high excitations of a remarkably pure specimen of soft Norway iron. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (1-8, with text fig., tables). [5466]. 33665

Pélabon, H. Sur la fusibilité des mélanges que le soufre, le sélénium et le tellure peuvent former avec les métaux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 8), **17**, 1909, (526-566, av. fig.). [1920]. 33666

Pelet-Jolivet, L. L'électrisation de contact et la teinture. Arch. Sci. Phys., Genève, IV, **27**, 1909, (27-53). [6410]. 33667

Pellat, H. Della variazione della massa degli elettroni nell'interno dell'atomo. [Santo.] Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **17**, 1908, (98-99). [4960]. 33668

——— Théorie électronique des courants et de leurs propriétés. Paris, Bul. soc. internat. électr., **9**, 1909, (285-298). [5675]. 33669

Pellegrino, M. v. Kernot, G.

Pellin, Felix v. Tissot, C.

Pender, Harold. The magnetic effect of moving charges. [With bibliography.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (443-459, with text fig.). [5200 5400]. 33670

Pennacchio, Antonio. Sui cannocchiali distanziometri. Potenza (Carlo Spera), 1908, (24). 25 cm. [3080]. 33671

Perego, Arturo. Telefonía e telegrafia simultanea. Atti Assoc. elettro-

tecn. ital., Milano, **12**, 1908, (829-843). [6480]. 33672

Perego, Arturo. Utilizzazione delle condutture elettriche industriali per la telefonia e telegrafia. *Elettricità*, Milano, **31**, 1908, (186-187). [6480]. 33673

Pergens, Ed. Zur Geschichte der anatomischen Augenmodelle und der schematischen Augen zu optischen Berechnungen. *Janus, Leyde*, **14**, 1909, (435-456, mit Fig.). [0010]. 33674

Perkin, W. H., **Pope**, W. F. und **Wallach**, O[tto]. Über optisch active Substanzen, die kein asymmetrisches Atom enthalten. Methyl 1-cyclohexyliden(4)-essigsäure. *Liebigs Ann. Chem.*, Leipzig, **371**, 1910, (180-200). [4050]. 33675

Perkins, H. A. Théorie des décharges discontinues dans les tubes de Geissler. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (1389-1391, av. fig.). [6840]. 33676

Perlewitz, K. Der Edison-Akkumulator. [Nebst Erwiderungen von Franz **Peters** und M. **Kammerhoff**.] *Elektrot. Zs.*, Berlin, **29**, 1908, (1061-1063, 1233). [5620]. 33677

———. Neuerungen an registrierenden Messgeräten der Siemens u. Halske A. G. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **31**, 1910, (172-175). [6010]. 33678

Perot, A. Sur le renversement de la radiation verte émise par l'arc au mercure dans le vide. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (404-406). [4207]. 33679

———. Sur un mode de protection de l'argenteure des miroirs. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (725). [3060]. 33680

Perrier, Albert. Les variations thermiques de l'hystérèse tournante et de l'hystérèse alternative. *Arch. Sci. Phys.*, Genève, (4), **28**, 1909, (5-35, 119-149, 237-273). [5450]. 33681

Perrier, H. v. Kamerlingh Onnes, H.

Perrin, G. Notice sur Aimé Laussedat. *Paris, Bul. soc. philom.*, (sér. 9), **10**, 1908, (103-106). [0010]. 33682

Perrin, Jean. Mécanisme de l'électrisation de contact et solutions colloïdales (suite et fin). *Journ. chim. phys.*, Genève, **3**, 1905, (50-110). [6200]. 33683

———. Mouvement brownien de rotation et réalité moléculaire. *Ann.*

chim. phys., Paris, (sér. 8), **18**, 1909, (5-114); *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (549-551). [0200 0340]. 33684

Perrin, Jean. Le mouvement brownien de rotation. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (549-551); (Übers.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (470-471). [0300 0200]. 33685

———. Brownsche Bewegung und Molekulargrößen. (Mouvement brownien et grandeurs moléculaires.) (Übers.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (461-470). [0300 0200 0150]. 33686

——— et **Dąbrowski**. Mouvement brownien et constantes moléculaires. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (477-479). [0200]. 33687

Perrot, T. Louis v. Baume, G.

——— v. Jaquerod, A.

Perry, John. Höhere Analysis für Ingenieure. Autoris. deutsche Bearb. von Robert **Fricke** und Fritz **Süchting**. 2., verb. und erweit. Aufl. Leipzig u. Berlin [B. G. Teubner], 1910, (XI+464). 23 cm. Geb. 13 M. [0030]. 33688

Pestalozza, P. Trasformatore statico a campo rotante. *Elettricità*, Milano, **31**, 1908, (50-52). [6040]. 33689

Peterke, Curt. Untersuchungen über das Zeeman Phänomen im sichtbaren Spektrum von Nickel und Palladium. *Diss. Halle a. S.* (Druck v. H. John), 1909, (29, mit 2 Taf.). 22 cm. [4208]. 33690

Peters, Franz v. Perlewitz, K.

Petersen, O. v. Wüst, F.

Petersen, W. Einfacher graphischer Beweis des genauen Diagrammes des Drehstrommotors und die praktische Verwendbarkeit dieses Diagrammes auf dem Prüffeld. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **31**, 1910, (328). [6070]. 33691

——— v. Kittler, E.

Petit, G. Sur un nouveau détecteur d'ondes pour la télégraphie et la téléphonie sans fil. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (1593-1594). [Remarques de **Tissot** à cette note] *t.c.* (1752-1753). [6615 6043]. 33692

——— v. Dominici, H.

Petri. Die Mikroskope des Philosophen René Descartes. *Natur u. Kultur*, München, **6**, 1908, (109-114, 142-146). [3082]. 33693

Petrovits, Béla. A folyadék-lencsék-ről. [Über die Flüssigkeitslinsen.]

- Termit. Közl., Budapest, **41**, 1909, (326-327). [3060]. 33694
- Petter**, F. v. Frank, Otto.
- Peukert**, W[ilhelm]. Die Kondensatorwirkung des Telephons und Mittel zur Behebung derselben. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1145-1146). [6485]. 33695
- Sprechende Dynamomaschinen und Transformatoren, neuer Fernhörer. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (51-52). [6485 6040]. 33696
- Verfahren zur gleichzeitigen Zündung mehrerer Lichtbogen zur Zeichengebung in der Radiotelegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (221-222). [6080 6043]. 33697
- Pezzer**, de. Sur un pupitre traducteur applicable aux phonographes. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (94-96). [9120]. 33698
- Pfiffner**, E. Spannungsregulierung nach graphischer Tabelle. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **2**, 1905, (655-656). [5705]. 33699
- Der Frequenzumformer. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **5**, 1908, (405-406, 428-430, 439-440). [6047]. 33700
- Pflaum**, H[ermann]. Versuche mit einer elektrischen Pfeife. [Mit einer Bibliographie.] Diss. Rostock. Braunschweig (Druck v. F. Vieweg & S.), 1909, (III+61). 22 cm. [9130 9410]. 33701
- Pflüger**, A[lexander]. Steinsalzoptik im Ultraviolett. [Prismen und Objektive.] Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (405-406). [3020 6090]. 33702
- Absorption ätherischer Öle im Ultraviolett. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (406). [3810]. 33703
- Absorptions- und Umkehrerscheinungen in leuchtendem Wasserstoff. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (208-214). [4210 3850]. 33704
- Pfund**, A. H. Metallic arcs for spectroscopic investigations. Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (296-298), with text fig.). [4205 4202]. 33705
- A new mercury lamp. Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (299-300, with text fig.). [4202]. 33706
- Remarks on the use of the selenium cell in photometry. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (83-85). [3010]. 33707
- Pfund**, A. H. A redetermination of the wave-lengths of standard iron lines. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (197-211, with text fig., table). [3430 3030 4205]. 33708
- Die elektrischen und optischen Eigenschaften des metallischen Selsens. (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (340-346). [5660 3810 3840]. 33709
- Philippi**, Erich. Über Ausschaltvorgänge und magnetische Funkenlöschung [nebst einem Literaturnachweis]. Berlin, Verh. Ver. Gewerbl., **88**, 1909, (469-502, 538-565); Berlin (L. Simion Nf.), 1909 [1910]. (VIII+62). 30 cm. 3,50 M. [6830 6820 6000]. 33710
- Phillips**, C. E. S. A description of three sub-standards of radio-activity recently prepared for the Röntgen Society. London, J. Röntgen Soc., **5**, 1909, (27-28). [4275]. 33711
- Phillips**, P. Recombination of ions in air at different temperatures. Elect., London, **63**, 1909, (917-918). [6805]. 33712
- Picard**, E. La mathématique dans ses rapports avec la physique. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (602-609); Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (165-183). [0040 0090]. 33713
- Sur une équation aux dérivées partielles du second ordre, relative à une surface fermée, correspondant à un équilibre. Ann. sci. Ec. norm., Paris, (ser. 3), **26**, 1909, (9-17). [2010]. 33714
- Quelques remarques sur les équations intégrales de première espèce et sur certains problèmes de Physique mathématique. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1563-1568). [2020]. 33715
- Pichelmayer**, Carl. Über eine Verbesserung des Einphasengenerators. Nach einem Vortrag ... Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (161-163). [6060]. 33717
- Pidduck**, F. B. Note on the absorption of ultra-violet light by dilute solutions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (710-715). [3810]. 33718
- Piepenstock**, Heinrich. Ueber Oberflächenspannung wässriger Lösungen. Diss. Münster i. W. (Druck v. W. Probst), 1908, (77). 22 cm. [0300]. 33719

Pierce, George W[ashington]. The electrolytic detector, studied with the aid of an oscillograph. *Physic. Rev.*, New York, N. Y., **29**, 1909, (56-70, with text fig., table, pl.). [6615]. 33720

——— Crystal rectifiers for electric currents and electric oscillations. Part 3. Iron pyrites. *Physic. Rev.*, New York, N. Y., **29**, 1909, (478-484). [6047]. 33721

Pietsch, Ferdinand. O motorech explosivnich. [Ueber Explosionsmotore.] *Prag. Čas. Math. Fys.* **1909**, (93-100, 215-223, 338-355). [2400]. 33722

Pietzker, F. Ueber den wissenschaftlichen Charakter des naturwissenschaftlichen Unterrichts an den höheren Schulen. *Unterrichtsbl. Math.*, Berlin, **16**, 1910, (27-34). [0050]. 33723

Pilling, O. Eine allgemeine Formel für gesättigte Dämpfe. *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (162-168). [1800 1840]. 33724

Pillonel, Aug[uste]. L'équilibre des fils électriques. Conditions de pose. *Schweiz. Elektrot. Zschr.*, Zurich, **3**, 1906, (1-3, 15-17, 29-31, 39-41, 51-53, 63-65, 75-78, 85-87, 100-101, 112-113, 136-137, 149-151, 162-164, 193, 201-202). [6430]. 33725

——— De la vérification des flèches et des tensions des fils électriques. *Schweiz. Elektrot. Zschr.*, Zurich, **4**, 1907, (193-194). [6400]. 33726

Pintza, A. v. Guye, P. A.; Jaquero, A.

Piola, Francesco. Resistenza e reattanza effettive di un solenoide contenente un nucleo magnetico conduttore. *Atti Assoc. elettrotecn. ital.*, Milano, **12**, 1908, (497-502). [6420]. 33727

——— Permeabilità magnetica del ferro in campi deboli rapidamente alternati con riferimento alla costruzione dei cavi telefonici. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (220-240); *Atti Assoc. elettrotecn. ital.*, Milano, **12**, 1908, (479-496). [5440 6450]. 33728

——— L'interruttore di Wehnelt con corrente alternata. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **17**, 2^o sem., 1908, (316-324). [6200]. 33729

Piper, H[ans]. Ueber die Ermüdung bei willkürlichen Muskelkontraktionen. *Arch. Anat. Physiol.*, Leipzig, *Physiol.*, Abt., **1909**, (491-498, mit 1 Taf.). [5900]. 33730

Piper, [Hans]. Verlauf und Theorie des Elektromyogrammes der Unterarmflexoren. *Arch. ges. Physiol.*, Bonn, **129**, 1909, (145-188, mit 1 Taf.). [5900]. 33731

——— Ueber die Rhythmik der Innervationsimpulse bei willkürlichen Muskelkontraktionen und über verschiedene Arten der künstlichen Tetanisierung menschlicher Muskeln. *Zs. Biol.*, München, **53**, 1909, (140-156, mit 1 Taf.). [5900]. 33732

Pirani, M[arcello] v. Ueber die Halterung elektrischer Glühlampen. *Mechaniker*, Berlin, **16**, 1908, (241-244). [6080]. 33733

——— Ueber die Messung der wahren Temperatur von Metallen. *Berlin, Verh. D. Physik. Ges.*, **12**, 1910, (301-343). [4210 4202 5640 5660]. 33734

——— und **Meyer, Alfred R.** Ueber das Verhalten von Platin- und Nickeldrähten gegen Wasserstoff bei hohen Temperaturen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **16**, 1910, (444-447). [5660]. 33735

——— und **Siemens, Werner von.** Ueber die Leitfähigkeit einiger Isolatoren bei hohen Temperaturen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **15**, 1909, (969-973). [5660]. 33736

Pirro, (Di), Giovanni. Sui circuiti non uniformi. *Atti Assoc. elettrotecn. ital.*, Milano, **12**, 1908, (779-812). [6400]. 33737

——— I problemi tecnico-scientifici della telegrafia e della telefonia. *Roma, Ann. Soc. ing.*, **23**, 1908, (531-545). [6480]. 33738

Pitoni, Rinaldo. Un voltmetro da lezione. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (426-428). [0090]. 33739

——— v. **Funaro, A.**

Piutti, A[rmaldo] et Magli, G. Sur l'influence de la température et de la concentration sur le pouvoir rotatoire des solutions aqueuses de quelques aspartates monoalcooliques. *Journ. chim. phys.*, Genève, **5**, 1907, (557-572). [1600 4000]. 33740

——— Sul potere assorbente per l'aria di alcune varietà di carboni vegetali. *Napoli, Rend. Soc. sc.*, (Ser. 3), **14**, 1908, (68-75). [0250]. 33741

Pizzighelli, Giuseppe. Gli istrumenti ottici usati in fotografia. *Firenze, Boll. Soc. fot.*, **20**, 1908, (15-22, 63-76,

113-119, 142-155, 172-184, 227-237, 270-277). [3860]. 33742

Planck, Max. Zur kinetischen Gastheorie. Eine kritische Untersuchung. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (195-196). [0200]. 33743

——— Zur Theorie der Wärmestrahlung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (758-768). [4200 6620]. 33744

——— Gleichförmige Rotation und Lorentz-Kontraktion. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (294). [4960]. 33745

——— Die Einheit des physikalischen Weltbildes. Vortrag . . . Leipzig (S. Hirzel), 1909, (38). 21 cm. 1,25 M. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (62-75). [0000 0040 2400]. 33746

——— Acht Vorlesungen über theoretische Physik . . . Leipzig (S. Hirzel), 1910, (VII+127). 23 cm. 3,60 M. [0030 2400 0000 2457 0500 0200 1800 4200 6620 4940.] 33747

Planer, Victor. Experimentelle Untersuchung der alternativen und rotierenden Hysteresis bei Eisen, Stahl, Nickel und elektrolitischen Eisen. Diss. II. S. 1907-1908. Zürich, 1907, (32). 8vo. [5450]. 33748

Plank, Rudolph. Analytische Berechnung der Konzentration der dampfförmigen Phase binärer Flüssigkeitsgemische. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (49-50). [2457 1887]. 33749

——— Thermodynamische Untersuchung des Vorganges in der Absorptions-Kältemaschine auf Grund der Theorie der binären Gemische. Zs. KälteInd., München, **17**, 1910, (2-9, 21-28, 46-51, 64-70). [2495 1920 2457 1887]. 33750

Plato, Wilhelm. Erstarrungserscheinungen an anorganischen Salzen und Salzgemischen. Habschr. kgl. techn. Hochschule. Danzig (Druck v. Schwital & Rohrbeck), 1908, (52). 21 cm. [1810 1920]. 33751

Plehn, F[erdinand] und **Gleichen**, A[lexander]. Ein Vorschlag zur Korrektur höherer Grade der Kurzsichtigkeit. Mechaniker, Berlin, **18**, 1910, (37-38, 51-52, 66-67). [4430]. 33752

Pleijel, H. Die Potentialdifferenz zwischen zwei elektrolytischen Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (1-37). [6200]. 33753

Plivelić, St. Die atmosphärische Elektrizität — ein Stiefkind der moder-

nen Meteorologie. Ein Mahnwort an unsere Meteorologen. Elektr. Betr., Leipzig, **12**, 1909, (4-5). [5270]. 33754

Plivelić, St. Etwas über die Bezeichnung der elektrischen Masseinheiten. Elektr. Betr., Leipzig, **13**, 1910, (55). [5000 0070]. 33755

Plogmeier, Franz. Ueber die Bildung fester Oberflächen auf kolloidalen Flüssigkeiten und das lichtelektrische Verhalten derselben. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (157-196). Diss. Münster i. W. Leipzig (J. A. Barth), 1910, (48). 24 cm. [6850 0340]. 33756

Plotnikow, Joh. Photochemie. Halle a. S. (W. Knapp), 1910, (VIII+182). 25 cm. 7,50 M. [4225]. 33757

Plummer, H. C. Lord Kelvin. San Francisco, Pub. Astr. Soc. Pac., Cal., **20**, 1908, (13-20). [0010]. 33758

Pochettino, Alfredo. Sulla corrente secondaria nei preparati a selenio. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (381-429). [5260]. 33759

Pocklington, H. C. The aberrations of a symmetrical optical instrument. London, Proc. R. Soc., (Ser. A), **83**, 1909, (99-106). [3070]. 33760

Pöschl, Viktor. Die Härte der festen Körper und ihre physikalisch-chemische Bedeutung. Dresden (Th. Steinkopff), 1909, (85, mit 1 Taf.). 22 cm. 2,50 M. [0400]. 33761

——— Einführung in die Kolloidchemie. Ein Abriss der Kolloidchemie für Studierende, Lehrer u. Fabriksleiter. 2., verm. Aufl. Dresden (Th. Steinkopff), 1910, (69). 22 cm. 1,80 M. [0340]. 33762

Pohl, Robert. Ueber die Okklusion der Gasreste in Vakuumröhren und die Entstehung von Gasblasen in der Glasoberfläche. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (155-160). [0250]. 33763

——— Über den lichtelektrischen Effekt an Quecksilber im polarisierten ultravioletten Licht. Berlin, Verh. d. physik. Ges., **11**, 1909, (609-616). [6850]. 33764

——— Der lichtelektrische Effekt der Alkalimetalle im polarisierten Licht in seiner Abhängigkeit von der Wellenlänge. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (715-722). [6850]. 33765

——— Bemerkung zur Arbeit des Herrn Fürstenau über $\frac{e}{m}$ im Hg-Dampf-

molekül. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (90). [4960 6815]. 33766

Pohl, Robert. Die elektrische Fernübertragung von Bildern. (Die Wissenschaft. H. 34.) Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1910 (VIII+45). 22 cm. 1,80 M. [6480]. 33767

—— und **Pringsheim**, P. Die lichtelektrische Empfindlichkeit der Alkalimetalle als Funktion der Wellenlänge. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (215–228, 349–360). [6850]. 33768

—— v. **Walter**, B.

Pohlhausen, A. Die Dampfmaschinen. (Kolbendampfmaschinen und Dampfturbinen.) Lehr- und Handbuch für Studierende, Techniker und Ingenieure. (In 2 Bden.) Bd 1: Die Wärmemechanik und die Kolbendampfmaschinen. 3., völlig neu bearb. Aufl. v. des Verf.: Transmissions-Dampfmaschinen. H. 1–22. Mittweida (Polytechn. Buchhandlung), 1908–1910, (Tl 1: 1–48, mit 2 Taf.; Tl 2: 1–509 +viii+viii, mit 25 Taf.). 8vo. Das Heft 0,60 M. [2420]. 33769

Poincaré, H[enri]. La dynamique de l'électron. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (386–402). [4960]. 33770

—— Les ondes hertziennes et l'équation de Fredholm. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (449–453, 1488–1490). [6620]. 33771

—— Sur la diffraction des ondes hertziennes. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (812–817, 966–968; **149**, 1909, (621–623). [6620 3620]. 33772

—— Anwendung der Integralgleichungen auf Hertz'sche Wellen. [In: Mathematische Vorlesungen an der Universität Göttingen. IV.] Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner), 1910 [1909], (21–31). [6620 6600]. 33773

—— La mécanique nouvelle. [In: Mathematische Vorlesungen an der Universität Göttingen. IV.] Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner), 1910 [1909], (49–58). [0040]. 33774

—— und **Vreeland**, Frederick K. Maxwell's theory and wireless telegraphy: Part one, Maxwell's theory and Hertzian oscillations by H. Poincaré, translated by Frederick K. Vreeland; Part two, the principles of wireless telegraphy, by Frederick K. Vreeland.

New York (McGraw), 1901, xi+11+255, with text fig.). 21.5 cm. [6615]. 33775

Poincaré, Jules Henri. The principles of mathematical physics. [Translation.] Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **1**, 1905, (604–622). [0040]. 33776

Poincaré, L. Die Elektrizität. Uebers. von A. **Kalähne**. Leipzig (Quelle & Meyer), 1909, (VIII+261). 21 cm. 3,80 M. [4900 0030]. 33777

Polansky, E. v. Doroszewsky, A.

Pollock, J. A. A note on the electron theory of the carbon arc. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (361–366). [6830]. 33778

—— The ions of the atmosphere. [Presidential address before Section A of the Australasian association for the advancement of science.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (919–928). [6805]. 33779

Pollock, J. A. and **Ranclaud**, A. B. B. The discharge of electricity from glowing carbon. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (366–374, with pl.). [6810 6830]. 33780

—— — and **Norman**, E. P. The discontinuity of potential at the surface of glowing carbon. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (229–233). [6830]. 33781

—— **Wellisch**, E. M. and **Ranclaud**, A. B. B. The relighting of the carbon arc. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (449–456, with 2 pls.). [6830]. 33782

Ponchon, M. Sur les conductibilités des solutions de sels dans les acides. Radium, Paris, **5**, 1908, (167–170). [6240]. 33783

Pope, W. F. v. Perkin, W. H.

Poppelreuter, Walther. Über die Bedeutung der scheinbaren Grösse und Gestalt für die Gesichtswahrnehmung. Zs. Psychol., Leipzig, Abt. 1, **54**, 1909, (311–361). [4440]. 33784

—— Ueber die scheinbare Gestalt und ihre Beeinflussung durch Nebenreize. Diss. Königsberg i. Pr. Berlin (Druck v. G. Schade), 1909, (32). 23 cm. [4400 4440]. 33785

Porter, Alfred W. Note on Professor J. E. Trevor's paper on osmotic pressure. *J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.*, **12**, 1908, (404-405). [0310]. 33786

——— The growth of the photographic image. *London, Phot. J.*, **49**, 1909, (407-413). [4225]. 33787

——— and **Cuthbertson, Clive.** The refractivity of radium emanation. *Nature, London*, **82**, 1909, (7-8). [3822 4275]. 33788

Porter, H. L. v. Chapman, J. C.

Posejpal, V. Sur les forces électromotrices d'aimantation. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (711-714). [5710]. 33789

——— Sur l'influence du champ magnétique sur les différences de potentiel de Volta et sur les forces électromotrices d'aimantation. *Ann. chim. phys., Paris, (sér. 8)*, **17**, 1909, (478-501, av. fig.). [6210 5400]. 33790

Poske, Friedrich. Über die Notwendigkeit der Errichtung einer Zentralanstalt für den naturwissenschaftlichen Unterricht. (Schriften des D. Ausschusses für d. mathemat. und naturwiss. Unterricht. H. 5.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner), 1910, (20). 26 cm. 0,60 M. [0060]. 33791

Postma, O[be]. Over het berekenen van den druk van een gas met behulp der aanname van een canonisch ensemble. [On the calculation of the pressure of a gas by aid of the assumption of a canonical ensemble.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (822-825) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (781-784) (English). [0200]. 33792

Poulsen, V. System for producing continuous electric oscillations. *Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis*, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (963-971, with text fig., pl., table). [6045]. 33793

Pound, V. E. The absorption of the different types of Beta rays, together with a study of the secondary rays excited by them. *Phil. Mag., London, (Ser. 6)*, **17**, 1909, (126-153, with pl.). [4275]. 33794

Poynting, J. H. Some astronomical consequences of the pressure of light. *Pop. Astr., Northfield, Minn.*, **15**, 1907, (626-629). [3405 4215]. 33795

——— The wave motion of a revolving shaft, and a suggestion as to

the angular momentum in a beam of circularly polarised light. *London, Proc. R. Soc. (Ser. A.)*, **82**, 1909, (560-567). [4005]. 33796

Poynting, J. H. Sur la pression de radiation. *Arch. Sci. phys., Genève*, **IV**, **27**, 1909, (5-20). [4215 3405]. 33797

——— and **Todd, G. W.** On a method of determining the sensibility of a balance. *Phil. Mag., London, (Ser. 6)*, **18**, 1909, (132-135). [0810]. 33798

Pračka, Ladislav. První studie o hvězdě 122. 1906. *RR Ceti*. [Erste Studie über den Stern 122. *RR Ceti*.] *Prag, Rozpr. České Ak. Frant. Jos.*, **1909**, (12, 1. Taf.). [4200]. 33799

——— Pozorování měn světlosti proměnných hvězd. Část 2., oddíl 1. [Beobachtungen der Lichtstärkeveränderungen bei veränderlichen Sternen. Teil 2., Abth. 1.] *Prag, Rozpr. České Ak. Frant. Jos.*, **1909**, (53). [4200]. 33800

Prasch, Adolf. Der heutige Stand und die ferneren Ziele der drahtlosen Telegraphie. *Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich*, **2**, 1905, (469-471, 481-483, 493-495, 560-562). [6615]. 33801

——— Fernphotographie. *Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich*, **4**, 1907, (16-19, 25-26, 51-53, 65-67, 78-79). [6615]. 33802

Prati, Ugo. Sulla radioattività dell'acqua minerale "Fonte Bracca." *Sanremo (Conti e Gandolfi)*, 1908, (8). 24 cm. [4275]. 33803

Precht, J. Énergie rayonnée par le radium. Trad. de l'allemand par Léon Bloch. *Radium, Paris*, **3**, 1906, (359). [4275]. 33804

Presser, Ernst. Vergleichsversuche über die Schwankungen des Lichtes verschiedener Bogenlampen. *Elektrot. Zs., Berlin*, **31**, 1910, (187-188). [6830 6080]. 33805

Preusser, Wilhelm. Ueber die Abhängigkeit der magnetischen Eigenschaften Heuslerscher Aluminium-Manganbronzen von ihrer chemischen Zusammensetzung. *Diss. Marburg i. H. (o. D.)*, 1908, (90). 22 cm. [5466]. 33806

Priest, Irwin G. A new method of determining the focal length of a converging lens. *Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand.*, **5**, 1909, (483-497, with text fig.). [3060]. 33807

Prinzi, G. La stazione radiotelegrafica sistema Poulsen di Cullercoats. Riv. maritt., Roma, 1° trim., **1908**, (605-610). [6043]. 33808

Pringsheim, P. v. Pohl, Robert.

Probst, Hans v. Fichter, Friedrich.

Prohaska, O. Induktiver Spannungsabfall in Fernleitungen. Elektropraktiker, Leipzig, **14**, 1908, (299-300). [6440 6470]. 33809

Protz, Ludwig. Abhängigkeit der kubischen Kompressibilität von der Temperatur für Kalium und Natrium. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (127-148). [0840 1660]. 33810

Prud'homme, Maurice. Relations entre la conductibilité moléculaire des électrolytes et la dilution. Journ. chim. phys., Genève, **5**, 1907, (386-397). [6240]. 33811

——— Sur les demi-électrolytes. Journ. chim. phys., Genève **5**, 1907, (497-510). [6200]. 33812

Prytz, K. Les étalons Römer. Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs., **1909**, (573-580). [0010]. 33813

Pucci, G. v. Costa, T.

Puccianti, Luigi. Degli spettri di righe. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (95-130); [sunto] Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **18**, 1908, (309-310). [4205]. 33814

——— Relazione sopra la Officina Carl Zeiss e sul corso di microscopia tenuto in Jena l'ottobre 1907. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (464-476). [0050]. 33815

Pühelmayer, Karl v. Fischer-Hinnen, F.

Pütter, A[ugust]. Organologie des Auges. (Graefe-Saemisch Handbuch der gesamten Augenheilk. . . 2. neu bearb. Aufl. Bd 2, Abt. 1, Kap. 10.) Leipzig (W. Engelmann), 1908, (1-395, mit 10 Taf.). 24 cm. 16 M. [4400]. 33817

Pulfrich, C. Über die Nutzbarmachung des Stereo-Komparators für photometrische und spektrographische Messungen und für die Messung von Sterngrößen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **30**, 1910, (1-6). [3010 3165 0807 0090]. 33818

Pungs, Leo. Ein einfaches Diagramm des Spannungsabfalls eines Transforma-

tors. [Nebst Erwiderung von J. A. Schouten.] Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (228-229). [6040]. 33819

Purser, Frederick. On ether stress, gravitational and electrostatical. Dublin, Proc. R. Irish Acad., (Sect. A), **27**, 1909, (194-204). [4940 5250]. 33820

Purvis, J. E. The radiation of various spectral lines of neon, helium and sodium in a magnetic field. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (45-52). [4208]. 33821

Puschin, N. A. und Laschtschenko, P. N. Die Natur der Platin-Bleilegerungen. (Übers. von J. Pinsker.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **62**, 1909, (34-39). [6210]. 33822

Quincke, G[eorg]. Über elektrische Staubfiguren auf Isolatoren und durchgehende, reflektierte, sekundäre und rückläufige elektrische Strahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (91-147, mit 4 Taf.). [5220]. 33823

Quintili, Pierina. Sull'equazione delle membrane vibranti. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (273-302). [9120]. 33824

Quittner, Victor. Kristallmagnetismus. Prometheus, Berlin, **21**, 1910, (469-473, 485-489). [5467]. 33825

——— v. Studniarski, I.

Rabe, Hermann v. Roman, G. J.

Radakovits, Johann. Anwendung einer verallgemeinerten Form des Gravitationsgesetzes auf molekulare Distanzen. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (260-261). [0700 0200]. 33826

Radt, M. v. Bragstad, O. S.

Rahmdohr. Der phonische Telegraph in Verbindung mit Fernsprechern. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1163-1167). [6485]. 33827

Raman, C. V. The small motion at the nodes of a vibrating string. Nature, London, **82**, 1909, (9). [9030]. 33828

——— The maintenance of forced oscillations of a new type. Nature, London, **82**, 1909, (156-157). [9135]. 33829

——— The experimental study of Huygens' secondary waves. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (204-216, with 1 pl.). [3620]. 33830

——— Historical note on the discovery of the ultra-microscopic

method. Phil. Mag., London, (Ser. 6),
17, 1909, (495). [3640]. 33831

Ramberg, Ludwig. Zur Kenntniss
 der α -Brompropionsäuren. Liebigs Ann.
 Chem., Leipzig, **370**, 1909, (234-239).
 [4050]. 33832

Ramón y Cajal, S. The structure of
 Lippmann heliochromes. [Reprinted by
 permission from the color photography
 supplement of the British journal of
 photography for August 2, September
 6, and October 4, 1907.] Washington,
 D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1907**,
 1908, (239-259, with text fig.). [3610
 4225]. 33832A

Ramsauer, Carl. Ueber einen Kreuz-
 nacher Aktivator für Injektionszwecke.
 Münchener med. Wochenschr., **57**, 1910,
 (912-913). [4275]. 33833

Ramsay, William. Un nouvel élé-
 ment, le radiothorium, dont l'émanation
 est identique à celui du thorium. Journ.
 chim. phys., Genève, **3**, 1905, (617-624).
 [4275]. 33834

——— v. Gray, R. W.

Ramsey, R[olla] R[oy]. The radium
 clock. Indianapolis, Ind., Proc. Acad.
 Sci., **1905**, 1906, (40). [4275]. 33835

——— A simple method of
 measuring electrolytic resistance.
 Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.,
1905, 1906, (115-116, with text fig.).
 [6240]. 33836

——— Some peculiarities of elec-
 tric sparks across short spark gaps.
 Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.,
1905, 1906, (117). [6820]. 33837

——— and **Oi**, Hiromitsu. Gas
 burners and standards of candle-power.
 Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.,
1905, 1906, (119-121, with text fig.).
 [3010]. 33838

Ranclaud, A. B. B. v. Pollock, J. A.

Rangard. Contribution à l'étude de
 l'audition et de son développement par
 les vibrations de la sirène à voyelles.
 Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910,
 (724-726). [9430]. 33839

Rankine, A. O. Über die Viskosität
 der Gase der Argongruppe. (Übers.)
 Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (497-
 502). [0325]. 33840

Rappel, U. v. Kowalski, J.

Rappenecker, Karl. Ueber die
 Reibungskoeffizienten von Dämpfen und

ihre Abhängigkeit von der Temperatur.
 Diss. Freiburg i. Br. (Caritas-Druckerei),
 1909, (47). 22 cm.; Zs. physik. Chem.,
 Leipzig, **72**, 1910, (695-722). [0325
 0150 0200]. 33841

Rasch, Ewald. Das elektrische
 Bogenlicht. Physikalisch-technische
 Grundlagen der Lichterzeugung durch
 elektrische Entladungsvorgänge. (Elek-
 trotechnik in Einzeldarstellungen. Hrg.
 v. G. Benischke. H. 12.) Braunschweig
 (F. Vieweg & S.), 1910, (XXI+176). 22
 cm. 6 M. [6830 6080 4202]. 33842

——— Verfahren zur Berechnung
 von Dampfturbinen, Anwendung auf
 eine Abdampfturbine von 800 PS, Be-
 stimmung des mechanischen Wärme-
 äquivalents auf Grund von Bremsver-
 suchen. Zs. Turbinenwesen, München,
6, 1909, (517-521, 533-536, 554-558).
 [2490 2410]. 33844

Ratlif, Ryland. Effect of radium on
 electrolytic conductivity. Indianapolis,
 Ind., Proc. Acad. Sci., **1905**, 1906, (109-
 114, with text fig., tables). [6240]. 33845

Ratnowski, S. v. Guye, C. E.

Rauert, Dietrich v. Bose, E.

Rausch von Traubenberg, Heinrich.
 Über das Auftreten gekrümmter Spek-
 trallinien im Funkenspektrum des
 Wismuts. Physik. Zs., Leipzig, **11**,
 1910, (105-106). [4207 4206]. 33846

Rautenkrantz, Johannes. Beiträge
 zur Kenntnis der Barretters. Physik.
 Zs., Leipzig, **10**, 1909, (93-94). [6043].
 33847

Raveau, C. Les lois du déplacement de
 l'équilibre et le principe de Le Chatelier.
 J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (572-
 579, av. fig.). [2415 2472]. 33848

——— Stabilité et déplacement de
 l'équilibre. Paris, C. R. Acad. sci.,
148, 1909, (767-770). [2415 2472].
 33849

Raybaud, Laurent. De l'influence des
 rayons ultra-violetes sur le développe-
 ment des moisissures. Paris, C. R.
 Acad. sci., **149**, 1909, (634-636). [4225].
 33850

Raydt, Ulrich. Ueber das Ladungs-
 gesetz für Dielektrika. Diss. Göttingen
 (Druck v. Dieterich), 1910, (68). 22 cm.
 [5250 5252]. 33851

Rayleigh, [Lord]. On the perception
 of the direction of sound. London,
 Proc. R. Soc., (Ser. A), **83**, 1909, (61-
 64). [9400 9230]. 33852

Rayleigh, [Lord]. To determine the refractivity of gases available only in minute quantities. *Nature*, London, **81**, 1909, (519). [3020]. 33853

Raymond-Barker, Edward. The two-tone vibrating transmitter and inductive signalling. *Elect.*, London, **62**, 1909, (546-549). [6480]. 33854

Rayner, E. H. v. Paterson, C. C.

Razet, P. Sur la concentration du polonium. *Radium*, Paris, **4**, 1907, (135-139, av. fig.). [4275]. 33855

Rebenstorff, H. Ein Vakuummeter. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **22**, 1909, (30-32). [0090]. 33856

——— Einfache elektrostatische Versuche. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **22**, 1909, (81-87). [5200 0050]. 33857

——— Zur Verwendung der flüssigen Luft. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **23**, 1910, (28-32). [0050]. 33858

——— Handhabung des Spiegelgalvanoskopes nebst Thermolement für niedere Temperaturen. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **23**, 1910, (42-43). [0050]. 33859

Rebière, G. Sur la composition chimique de l'argent colloïdal électrique. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (354-357). [0340]. 33860

Reboul, G. Application de la théorie cinétique des métaux. *Radium*, Paris, **5**, 1908, (129-136). [0500]. 33861

——— Phénomènes électrocapillaires dans les gaz aux basses pressions. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (221-223). [6235 5685]. 33862

——— Actions électrocapillaires et décharge dans les gaz raréfiés. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (617-618). [6235 6840]. 33863

——— Réactions chimiques et ionisation. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (110-113, av. fig.). *Remarques de M. A. Gautier t.c.* (113). [6805]. 33864

Rechenberg, C. von. Krafts Siedepunktsbestimmungen und Verdampfungstheorie. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N. F.), **80**, 1909, (547-555). [1840]. 33865

Reddie, Lovell N. The gramophone and the mechanical recording and reproduction of musical sounds. [Reprinted by permission, after revision by the author, from London J. Soc. Arts, (c-7020)

56, 1908, with additional illustrations furnished by Mr. Emile Berliner.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., 1908, 1909, (209-231, with 2 pl., text fig.). [9420]. 33866

Reden, U. v. Ueber eine neue Quecksilberluftpumpe und ein neues Vakuummeter. *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (316-319). [0090]. 33867

Reeders, J[ohan] Chr[istiaan] v. Kohnstamm, P.

Rehfishch, E[ugen]. Die experimentellen Grundlagen des Elektrokardiogramms. *D. med. Wochenschr.*, Leipzig, **36**, 1910, (977-981, 1035-1038). [5900]. 33868

Reiche, Fritz. Ueber die anomale Fortpflanzung von Kugelwellen beim Durchgang durch Brennpunkte. 1. 2. [Nebst einer Berichtigung.] *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (65-93, 401-440); **30**, 1909, (182-184). [3400 9050 3600 6600]. 33869

——— v. Schaefer, C.

Reichenheim, Otto. Einfacher Quarzspektrograph. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **28**, 1908, (340-342). [3155]. 33870

——— Ueber die Erzeugung von Fluoreszenz durch Kathodenstrahlen. *Berlin, Verh. D. physik. Ges.*, **11**, 1909, (45-49). [4230]. 33871

——— v. Gehrcke, E.

Reichert, C[arl]. Ueber neuere Apparate zur Sichtbarmachung ultramikroskopischer Teilchen und Bakterien in ungefärbten Präparaten. *Oest. Jahresh. Pharmaz.*, Wien, **9**, 1908, (26-33). [0090 3082]. 33872

——— Neue Mikroskope und mikroskopische Hilfsapparate zur Sichtbarmachung ultramikroskopischer Teilchen. *Wien, Verh. ZoolBot. Ges.*, **58**, 1908, (130-136). [0090 3082]. 33873

Reichinstein, D. Wechselstromelektrolyse. Dynamische Charakteristik einer elektrolytischen Zelle. *Oszillographische Mitteilung II. Zs. Elektrot.*, Halle, **15**, 1909, (913-929). [6200]. 33874

Reid, C. E. v. Rosa, E. B.

Reiff, Hermann J. Die Apparate zur Veranschaulichung der Strom- und Spannungsverhältnisse in den Leitern eines Mehrphasenstromes. *Elektrot. Anz.*, Berlin, **25**, 1908, (756-758, 768-769). [0050]. 33875

Reiff, Hermann J. Das Voltameter als direkt zeigendes Ohmmeter.—Le voltamètre comme ohmmètre à lecture directe.—Voltameters as direct indicating ohmmeters. Helios, Leipzig, **14**, 1908, (1123–1127). [6005]. 33876

Aräometer mit elektrischer Fernablesung.—Aréomètre avec lecture électrique à distance.—An areometer with an electric indicator. Helios, Leipzig, **14**, 1908, (1557–1560). [0810]. 33877

Reiger, Rudolf. Ueber die Ausbreitung scherender Deformationen in Flüssigkeiten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (51–92). [0325 9100 0842]. 33878

Ueber optische und mechanische Relaxationszeit. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (93–97). [0842 0325 3835]. 33879

R[eimer]. Ueber die Radioaktivität. Kali, Halle, **4**, 1910, (45–50). [4275]. 33880

Rein, H. Das radiotelegraphische Praktikum an der technischen Hochschule in Darmstadt. Bearb. nach den Vorträgen des Prof. Dr. K. Wirtz. Berlin (J. Springer), 1910, (VIII+91). 22 cm. 3 M. [6615 5740 6440 5705]. 33881

Reina, Vincenzo. Teoria degli strumenti diottrici. Milano (Hoeph), 1908, (XIII+220). 15 cm. [0030 2990]. 33882

Reinganum, Max. Magnetische Astasierung von Drehspulengalvanometern. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (91–93). [6010]. 33883

Gesichtspunkte für ein Strahlungsgesetz. I. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (351–355). [4200]. 33884

Ist die innere Strahlung der Wärmeleitung eines Metalles wesentlich beteiligt? Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (355–359). [2000 2020]. 33885

Ein einfaches elektrodynamisches Telefon. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (460–461). [6485]. 33886

Reinhold, B. v. Reisenfeld, E. H.

Reis, Paul. Lehrbuch der Physik. Einschliesslich der Physik des Himmels (Himmelskunde), der Luft (Meteorologie), und der Erde (Physikalische Geographie). Gemäss der neueren Anschauung. 9., unveränd. Aufl. Leipzig

(J. A. Barth), 1910; (VIII+912). 24 cm. 10 M. [0030]. 33887

Reko, Victor A. Die Entwicklung des Friktionsprinzips bei Sprechmaschinen. Phon. Zs., Berlin, **11**, 1910, (87–89, 114–115). [9420]. 33888

Dokumente zur Geschichte der Sprechmaschinen. Phon. Zs., Berlin, **11**, 1910, (467–469, 485–487, 502–503, 515–516, 533–534). [9420]. 33889

Das Problem der Sprechschreibmaschine. Phon. Zs., Berlin, **11**, 1910, (547–550). [9420]. 33890

Remané, H. Einfluss von Spannungsüberschreitungen auf die Lebensdauer von Metallfaden-Glühlampen. [Vortrag.] [Nebst Erwiderungen von E. Besser und H. Remané.] Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (853–857, 1136). [6080]. 33891

Remelß, A. Ueber chemisch wirkende elektrische Strahlungen. [Borstickstoff.] Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), II, 1, 1909, (107–108). [4270]. 33892

Renaudot. La nuit claire du 30 juin. Rev. gén. sci., Paris, **19**, 1908, (597–598). [3230]. 33893

Rengade, E. Sur la forme théorique des courbes de refroidissement des mélanges binaires; cas des cristaux mixtes. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (782–785, 990–993). [1887 1920]. 33894

Renner, O[tto]. Beiträge zur Physik der Transpiration. Flora, Jena, **100**, 1910, (451–548). [0325]. 33895

Rentschler, Harvey Clayton. A new method for measuring the index of refraction of a gas for different light-waves and results obtained for several gases. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (345–359, with text fig., tables). [3822 3020]. 33896

Renzelman, J. Leakage reactance. Elect., London, **63**, 1909, (742–745, 796–798). [6045]. 33897

Réthy, Mór. A fémek eröltetési vonalairól. [Über die Kraftlinien der Metalle.] II. Mitteilung. Math. Termt. Ért., Budapest, **27**, 1909, (485–500). [0840]. 33898

Retschy, C. Darstellung der elektrischen Zustände der Gleichstromdynamomaschine durch Schnitte von Ebenen mit einer Fläche. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (319–322). [6060]. 33899

Reutlinger, Ernst. Ueber den Einfluss des Kesselsteins und ähnlicher wärmehemmender Ablagerungen auf Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit von Heizvorrichtungen. Diss. k. techn. Hochschule München. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1909, (74). 27 cm.; Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **54**, 1910, (545-553, 596-601, 638-642, 676-681). [2040 2490]. 33900

Revilliod, J. Méthode der détermination de capacités électrostatiques par mesures de durées d'oscillations et de décréments logarithmiques. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **2**, 1905, (3-4, 23-24). [5740]. 33901

——— Sur les mesures d'isollements par la méthode de la perte de charge. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **2**, 1905, (109-110, 127-128, 141-142). [5770]. 33902

Reybaud, Laurent. Sur la nocivité du rayonnement solaire. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (985-986). [4225]. 33903

Rezelmann, A. Induktanz eines Mehrphasengenerators. [Nebst Erwiderung von A. Blondel.] Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (850, 1923). [6045 6060]. 33904

Rezelman, F. v. Fischer-Hinnen, J.

Rhomb. On an exact formula for spherical aberration; and the analysis of aberrations by a rotation of uniform value. London, Phot. J., **49**, 1909, (381-385). [3070]. 33905

Rhorer, László. Az elektromosság tanának újabb haladásáról. [Über die neueren Fortschritte der Elektrizitätslehre.] Pótf. Termt. Közl., Budapest, **41**, 1909, (15-28, 89-104, 158-190). [4900]. 33906

Riabouchinsky, D. Appareil pour l'étude du frottement de l'air contre un plan. Roma, Boll. Soc. aeronaut. ital., **5**, 1908, (182-186). [0090]. 33907

Riccò, Annibale. Anomalia della gravità e del magnetismo terrestre nella Calabria ultra e in Sicilia in relazione colla costituzione del suolo. [Sunto.] Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **18**, 1908, (208-212). [0845]. 33908

——— Lo spettroeliografo del R. Osservatorio di Catania. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, 529-535, con 1 tav.). [3165]. 33909
(c-7020)

Rice, M[artin] E[verett] and McCollum, Burton. The ballistic electro-dynamometer as an instrument for testing iron. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (132-146, with text fig.). [6010]. 33910

Richards, Joseph W[illiam]. Electrolytic conduction. [With discussion by Carl Hering and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (152-159). [6240]. 33911

——— The latent heat of vaporization of metals and other substances. Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (447-451, with tables). [1680]. 33912

Richards, Theodore William. The relation of the hypothesis of compressible atoms to electrochemistry. [With discussion by H. S. Carhart and G. W. Patterson.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (7-16). [6820 6200]. 33913

——— Wolcott Gibbs. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (101-103). [0010]. 33914

——— and **Baxter, Gregory Paul.** Die Vakuumkorrektur für das scheinbare Gewicht eines Salzes. (Übers. von J. Koppel.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **66**, 1910, (418-425). [0810]. 33915

——— and **Garrod-Thomas, R. N.** Elektrochemische Untersuchung flüssiger Amalgame von Zink, Kadmium, Blei, Kupfer und Lithium. II. (Übers. von W. Neumann.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (165-201). [6255 5610 6210]. 33916

——— and **Jackson, Frederick Gray.** The specific heat of the elements at low temperatures. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (414-451). [1620]. 33917

——— and **Jones, Grinnell.** Die Kompressibilitäten der Chloride, Bromide und Jodide von Natrium, Kalium, Silber und Thallium. [Übers. von W. Neumann.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (152-178). [0840]. 33918

——— and **Mathews, J. Howard.** The relation between compressibility, surface tension and other properties of material. (Preliminary paper.) J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **30**, 1908, (8-13, with table, text fig.). [0840 0500]. 33919

Richardson, H. W. v. Fleming, J. A.

Richardson, O. W. Thermionics. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (813-833). [6810 6840]. 33920

—— The kinetic energy of the ions emitted by hot bodies. II. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (681-695). [6805]. 33921

—— Notes on the kinetic theory of matter. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (695-698). [0500]. 33922

Richarz, F[rantz]. Ueber den wesentlichen Einfluss von Spuren nitroser Gase auf die Kondensation von Wasserdampf. Nach den im hiesigen Physikalischen Institut von E. Barkow und E. Pringal angestellten Versuchen. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1908**, 1909, (78-82). [1840]. 33923

—— Versuche, den Zusammenhang zwischen unvollkommener Elastizität und unvollkommener „Weichheit“ magnetisierbarer Materialien betreffend. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1908**, 1909, (204-208). [5400 0840]. 33924

—— Schallgeschwindigkeit im Kaliumdampf und die daraus folgende Einatomigkeit seiner Molekeln. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1909**, 1910, (44-53). [9320 1640]. 33925

—— Neue Methoden zur Bestimmung der spezifischen Wärmen von Gasen. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1909**, 1910, (142-147). [1640 1610]. 33926

—— Friedrich Kohlrausch. Hessenland, Cassel, **24**, 1910, (29-31). [0010]. 33927

—— Anfangsgründe der Maxwell'schen Theorie verknüpft mit der Elektronentheorie. Leipzig u. Berlin, (B. G. Teubner), 1909, (IX+246). 23 cm. 7 M. [4940 6400 6600 0030]. 33928

—— v. Heusler, F.

Richmond, Thos. Jas. On the formation of striae in a dust-tube by an electric discharge. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (771-782, with 3 pls.). [9320]. 33929

—— v. Barton, E. H.

Richter, Curt. Dämpfung elektrischer Schwingungen beim Funkenübergang in verschiedenen Gasen. (Mitteilungen der physikalischen Versuchs-Station Halle-Gröllwitz.) (No. 13.) Diss.

Halle s. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (18, mit 8 Taf.). 29 cm. [6610 6820]. 33930

Richter, Rudolf. Der Reihenschluss-Repulsionsmotor von Alexanderson. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (809-812, 838-841). [6070]. 33931

Richtmyer, F. K. The dependence of the photo-electric current on light intensity. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (71-80, with text fig., tables, 404-408, with text fig., table). [6800 4200]. 33932

Riddervold, Hans. Ueber elastische Längenänderungen und Schallerregung bei Magnetisierung durch Gleich- und Wechselstrom. Diss. Erlangen. Hannover (Druck v. H. Osterwald), 1909, (51). 22 cm. [5400 5460 6400 0840]. 33933

Riecke, Eduard. Friedrich Kohlrausch. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (73-76). [0010]. 33934

—— Das Wesen des metallischen Zustandes. Umschau, Frankfurt a. M., **14**, 1910, (101-106). [0100 5675]. 33935

Rieder, Joseph. Photographische Aufnahme elektrischer Wellen. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **5**, 1908, (158-159). [6610]. 33936

—— Eine merkwürdige elektrophotographische Erscheinung [hervorge-rufen durch den elektrischen Funken]. Phot. Rdsch., Halle, **23**, 1909, (48-49). [4225 6820]. 33937

Ries, Chr. Ueber die Anwendung von Selendampf zur Herstellung von lichtempfindlichen Zellen. (Bemerkung zur Arbeit von Wilhelm S. **Gripenberg**.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (54). [5660 0090]. 33938

—— Selbsttätiger Unterbrecher und sprechende Funkenstrecke. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (260). [6040 6820]. 33939

—— Das Licht in seinen elektrischen und magnetischen Wirkungen. Versuchsergebnisse, Theorien und Literatur. (Wissen und Können. 11.) Leipzig (J. A. Barth), 1909, (VIII+262). 23 cm. Geb. 5 M. [6850 5660]. 33940

Riesenfeld, E[rnst] H. Erwiderung auf die Bemerkung des Hrn. S. Tanatar zu meiner Abhandlung über „Die Existenz echter Percarbonate und ihre Unterscheidung von Carbonaten mit

Krystall-Wasserstoffsuperoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (566–568). [6250]. 33941

Riesenfeld, E[erst] H. und Reinhold, B. Die Ueberführungszahl der Salzsäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (440–458). [6210]. 33942

——— Bestimmung von Ueberführungszahlen aus elektromotorischen Kräften in Lösungsmitteln, welche mit Wasser nur beschränkt mischbar sind. Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (459–470). [6240]. 33943

——— und **Zermelo, E[erst]**. Die Einstellung der Grenzkonzentrationen an der Trennungsfläche zweier Lösungsmittel. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (958–961). [0200 2457]. 33944

[Rietschel, Hermann]. Beschreibung der Prüfungsanstalt und ihrer inneren Einrichtungen. Berlin, Mitt. Prüfungsanst. Heizgeinricht., H. **1**, 1910, (7–31, mit Taf.). [0060]. 33945

——— Bestimmung der Geschwindigkeit und des Druckes bewegter Luft in Rohrleitungen. Berlin, Mitt. Prüfungsanst. Heizgeinricht., H. **1**, 1910, (32–70, mit Taf.). [0835]. 33946

——— Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen. Ein Hand- und Lehrbuch für Ingenieure und Architekten. 4., vollst. neubearb. Aufl. Tl. 1. 2. Berlin (J. Springer), 1909, (XV + 559; V + 195, mit 33 Taf.). 25 cm. Geb. 24 M. [1000]. 33947

Righi, Augusto. Ricerche sperimentali sui raggi magnetici. Bologna, Mem. Acc. sc., (Ser. 6), **5**, 1908, (241–296, con 6 tav.). [4270]. 33948

——— Le nuove vedute sull'intima struttura della materia. Roma, Atti Soc. progr. sci., **1**, 1908, (108–131). [0500]. 33949

——— Sulla probabile esistenza di una nuova specie di raggi (raggi magnetici) durante la scarica in un campo magnetico. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1^o sem., 1908, (87–90); Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **17**, 1908, (366–367); Elettricista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (49–50). [4270 6845]. 33950

——— Sul moto di un elettrone intorno ad un ione nel campo magnetico. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2^o sem., 1908, (675–681). [4960]. 33951

Righi, Augusto. Sur la matière radiante et les rayons magnétiques. Arch. Sci. Phys. Genève, IV, **27**, 1909, (333–351). [4270 5420]. 33952

——— Die magnetischen Strahlen. (I raggi magnetici.) Zusammenfassende Übersicht über verschiedene neuere Veröffentlichungen. (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (158–170). [6845 4270]. 33953

Rimmer, Travis v. Mache, H.

Ritter, F. Ueber die Hippische Uhr. Eine Berichtigung. [Nebst Erwiderung von C. Cranz.] Zs. Schiesswesen, München, **5**, 1910, (110–111). [0809]. 33954

Ritz, Walter. On a new law of series spectra. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (237–243). [4205]. 33955

——— Du rôle de l'éther en physique. Riv. Sci., Bologna, **3**, 1908, (260–274). [0600]. 33956

——— Theorie der Transversal-schwingungen einer quadratischen Platte mit freien Rändern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (737–786). [9120 9100]. 33957

——— Zum gegenwärtigen Stand des Strahlungsproblems. (Erwiderung auf den Aufsatz des Herrn A. Einstein.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (224–225). [6620 4200]. 33958

——— Ueber einige anomale Zeeman-Effekte im Spektrum von Thorium. (Bemerkungen zu der vorstehenden Arbeit des Herrn B. E. Moore.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (307–308). [4208]. 33959

——— und **Einstein, Albert**. Zum gegenwärtigen Stand des Strahlungsproblems. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (323–324). [4200 6620]. 33960

Robertson, Philip W. Optische Studien über I. Kupferammoniakkomplexe, II. Gelbe und rote Salze aus p-Oxyazobenzolen. Diss. Leipzig. Weida i. Th. (Druck v. Thomas & Hubert), 1909, (56). 23 cm. [3860]. 33961

——— v. Hantzsch, A.

Robertson, T. Brailsford. On the conditions of equilibrium of an associating amphoteric electrolyte in the presence of any number of non-amphoteric electrolytes. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **10**, 1906, (524–582). [6220]. 33962

Robin. Phénomène de l'extinction du son dans le fer. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (780-781). [9110]. 33963

Robinson, J[ames]. Note on König's theory of the ripple formation in Kundt's tube experiment. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (180-187). [9310]. 33964

——— Untersuchungen über die Ausbreitung von lichtelektrischen Kathodenstrahlen im Vakuum und in verschiedenen Gasen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (769-822). [6845 6850 3875]. 33965

——— Die Absorption von Kathodenstrahlen verschiedener Geschwindigkeit in Helium. (Absorption of cathode rays of different velocity by helium.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (11-13). [6845 3875]. 33966

Robinson, L. T. Measuring iron losses. Elect., London, **62**, 1909, (470-471). [5450]. 33967

Robison, Robert v. Hantzsch, A.

Rochaise, A. v. Courmont, J.

Rösing. Moderne Gleichstrommaschinen mit Wendepolen und Ausgleichwicklung und ihre Benutzung für schwere Antriebe und Turbodynamos. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **52**, 1908, (1132-1134). [6060]. 33968

Rogers, F. M. v. Morse, H. N.

Roginsky, A. Der Einfluss von Vakuum und Dampfüberhitzung auf den Dampfverbrauch von Kolbendampfmaschinen und Dampfturbinen. Turbine, Berlin, **4**, 1908, (481-484, 512-515). [2490]. 33969

Rogowski, W. Ueber das Streufeld und den Streuinduktionskoeffizienten eines Transformators mit Scheibenwicklung und geteilten Endspulen. Diss. techn. Hochschule Danzig. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1908, (39, mit 1 Taf.). 27 cm. [6040 5440 5430]. 33970

——— und **Simons, K.** Über Streuung von Drehstrommotoren. [Nebst Erwiderung von R. E. Hellmund.] Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (356-357). [6070]. 33971

Rohland, Paul. Über die Adsorptionsfähigkeit der Hydroxyde des Siliciums, Aluminiums, Eisens. III. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **65**, 1909, (108-109). [6300]. 33972

Rohlf, Ernst. Bestimmung des Verhältnisses der beiden spezifischen Wärmen Cp/Cv für die Hauptbestandteile der atmosphärischen Luft. Diss. Marburg. München (Druck v. R. Oldenbourg), 1909, (64, mit 3 Taf.). 24 cm. [1640]. 33973

Röiti, Antonio. Elementi di Fisica. Ed. 5, vol. 1, parte 1; Firenze (Succ. Le Monnier), 1908, (1-356); Ed. 4, vol. 2. (560). 24 cm. [0030]. 33974

Rolla, Luigi. Due esperienze da lezione sulle scariche oscillanti. Genova, Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr., **19**, 1908, (18-20). [0050]. 33975

——— Un teorema su l'ottica dei mezzi non omogenei attivi. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (43-44). [4040]. 33976

——— Contributo alla teoria delle soluzioni colloidal. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (650-654). [0340]. 33977

——— Su la riproduzione sperimentale del miraggio. Torino, Mem. Acc. sc., (Ser. 2), **58**, 1908, (363-374, con 2 tav.). [3050 3210]. 33978

Roller, Frank W. Electric and magnetic measurements and measuring instruments. New York (McGraw pub. co.), 1907, (v+398, with tables, text fig.). 24.2 cm. [4900]. 33979

Roman, G. J. Apparatur zur Messung und Regulierung der Dampfausströmung eines Dampfkessels. [Nebst Bemerkung von Hermann Rabe.] ChemZtg, Cöthen, **33**, 1909, (1204, 1251). [0090]. 33980

Romberg, F. Über Schiffsgasmaschinen. Jahrb. schiffbau Ges., Berlin, **11**, 1910, (437-693, mit Taf.). [2490]. 33981

Romilly, Alexandre Théophile. Etude sur la différence de potentiel de l'arc mercure-platine. Thèse sc., 1905-1906, Genève, 1906, (44). 8vo. [5240 6830]. 33982

Rona, Peter v. Michaelis, L.

Rosa, Edward B[ennett]. The self-inductance of a coil of any length wound with any number of layers of wire. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **4**, 1908, (369-381, with text fig., tables). [6440]. 33983

——— A new form of standard resistance. Washington, D.C., Dept.

Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1909, (413-434, with pl., tables, fig.). [5650]. 33984

Rosa, Edward B[ennett]. A new method for the absolute measurement of resistance. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1909, (499-509, with text fig.). [5650]. 33985

——— and **Cohen**, Louis. Formulæ and tables for the calculation of mutual and self-inductance. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (1-132, with text fig., tables). [6440]. 33986

——— and **Grover**, Frederick W. The absolute measurement of inductance. [With discussion by C. V. Drysdale.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (205-233, with text fig., diagr., tables). [6440]. 33987

——— and **Lloyd**, M[orton] G[ithens]. The determination of the ratio of transformation and of the phase relations in transformers. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **6**, 1909, (1-30, with fig., tables). [6040 6440]. 33988

——— and **Reid**, C. E. The influence of wave form on the rate of integrating induction meters. [With discussion by D. B. Rushmore and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (555-574, with tables, fig.). [6010]. 33989

Rosanoff, M[artin] A. und **Easley**, C. W. Ueber den Partialdruck binärer Gemische. [Uebers. von W. Neumann.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1910, (641-683). [1920]. 33991

——— v. Webster, A. G.

Rose, Hermann. Über Dispersion und Rotationsdispersion einiger natürlich-aktiver Kristalle. N. Jahrb. Min., Stuttgart, Beilagebd., **29**, 1910, (53-105, mit 2 Taf.). [3830 4050 4040 3030]. 33992

Rosenbach, Ottomar. Physikalische und psychophysische Beobachtungen am Radiometer. [In: O. Rosenbach, Ausgewählte Abhandlungen. Hrsg. v. W. Guttman, Bd 2.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (407-412). [2990 0090]. 33993

——— Die Farbensirene und Bemerkungen über die Entstehung der Farben. [In: O. Rosenbach, Ausge-

wählte Abhandlungen. Hrsg. v. W. Guttman, Bd 2.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (413-420). [4450 2990]. 33994

Rosenbach, Ottomar. Die Farbenempfindung und der Begriff der Qualität. [In: O. Rosenbach, Ausgewählte Abhandlungen. Hrsg. v. W. Guttman, Bd 2.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (421-424). [4450]. 33995

——— Ueber einige einfache Versuche aus dem Gebiete der Polarisation des Lichtes. [In: O. Rosenbach, Ausgewählte Abhandlungen. Hrsg. v. W. Guttman, Bd 2.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (425-432). [0050 4000]. 33996

——— Ueber die Mechanik der Wellenbewegung. [In: O. Rosenbach, Ausgewählte Abhandlungen. Hrsg. v. W. Guttman, Bd 2.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (433-435). [9000]. 33997

——— Ueber die Einwirkung des Oels auf die Wellenbewegung, [welche als eine Veränderung des elektrischen Gleichgewichts erklärt werden kann]. [In: O. Rosenbach, Ausgewählte Abhandlungen. Hrsg. v. W. Guttman, Bd 2.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (438-440). [5200]. 33998

——— Ueber unipolare Induktionswirkung in Geisslerschen Röhren unter dem Einflusse des menschlichen Körpers. [In: O. Rosenbach, Ausgewählte Abhandlungen. Hrsg. v. W. Guttman, Bd 2.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (441-445). [5220]. 33999

——— Galvanismus oder Voltaismus? [In: C. Rosenbach, Ausgewählte Abhandlungen. Hrsg. v. W. Guttman, Bd 2.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (446-448). [0010 4900]. 34000

——— Kraft kann nicht gespannt werden. Referat von [E.] Goldstein. [In: O. Rosenbach, Ausgewählte Abhandlungen. Hrsg. v. W. Guttman, Bd 2.] Leipzig (J. A. Barth), 1909, (671-624). [2400 0000]. 34001

Rosenberg, E. Parallel operation of alternators. London, J. Inst. Electr. Engin., **42**, 1909, (524-555). [6060]. 34002

——— Gleichstrommaschinen für konstanten Strom. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (317-318). [6060]. 34003

——— Elektrische Starkstromtechnik. Eine leichtfassliche Darstel-

- lung. 2. verm. Aufl. Leipzig (O. Leimer), 1909, (VIII+293). 21 cm. 6,50 M. [0000]. 34004
- Rosenheim**, Otto. Notiz zur Geschichte der optischen Aktivität des Tannins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (2452-2453). [4050]. 34005
- Rosemüller**, Martin. Ueber Emission und Absorption des Kohlelichtbogens. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (355-397). [4202] 34006
- Rosenstiehl**, A. Cercle chromatique selon l'hypothèse d'Young. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1312-1315). 4450]. 34007
- De l'intervention de la pression osmotique dans la teinture. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (396-399). [0310]. 34008
- Conséquences de l'hypothèse d'Young. De la sensation du blanc binaire. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (235-238, av. fig.). [4450]. 34009
- Conséquence de la théorie d'Young. De la construction chromatique dans l'espace. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (350-352, av. fig.). [4450]. 34010
- Rosenthal**, I[sidor]. Ueber die Beziehungen der Physik und Chemie zu den medizinischen Wissenschaften. Festschrift . . . [In: Festschrift der physik-med. Soz. zu Erlangen.] Erlangen (M. Mencke i. Komm.), 1908, (84-98). [0000]. 34011
- Ross**, Alexander D. Heusler's magnetic alloy. Edinburgh, Proc. R. Soc., **27**, 1907, (88-92). [5460]. 34012
- and **Gray**, Robert C. On the magnetic properties of certain copper alloys. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1908-1909, (274-286). [5466]. 34013
- v. **Gray**, J. G.
- Ross**, W. H. v. **McCoy**, H. N.
- Rossi**, Andrea Giulio. Diapason elettromagnetici. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (97-121). [9100]. 34014
- Nuovo sistema di rivelatori d'onde elettromagnetiche fondate sulla magnetostriazione. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (63-65); [sunto.] Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **17**, 1908, (548-549). [6043]. 34015
- Rossi**, R. The effect of pressure on the band spectra of the fluorides of the metals of the alkaline earths. London, Proc. R. Soc., (Ser. A), **82**, 1909, (518-523). [4206]. 34016
- v. **Duffield**, W. G.
- Rost**, E[ugen], **Franz**, Fr[iedrich] und **Heise**. Die Photographie des Blutspektrums. Med. Klinik, Berlin, **5**, 1909, (265-268). [3030]. 34017
- Roth**, Karl v. **Paal**, C.
- Roth**, W[alter] A. Thermochemische Untersuchungen. II. Eichung des Verbrennungscalorimeters und Arbeitsweise. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **373**, 1910, (249-266). [1610]. 34018
- Rothberger**, J[ulius] und **Winterberg**, H[einrich]. Über das Elektrokardiogramm bei Flimmern der Vorhöfe. Arch. ges. Physiol., Bonn, **131**, 1910, (387-407). [5900]. 34019
- Rothé**, E. Influence de la pression sur les phénomènes d'ionisation: courbes de courant et courbes à champ constant. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1279-1281). [6805]. 34020
- Influence de la pression sur l'ionisation des gaz. Radium, Paris, **5**, 1908, (325-329). [6805]. 34021
- Rothgiesser**, Franz. Ueber eine Erscheinung von Multirotation bei Rohrzuckeruranylkomplexsalzen.—Ueber die Abhängigkeit der Rotationsdispersion des Weinsäurediäthylesters vom Lösungsmittel. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1910, (52). 23 cm. [4050 4040]. 34022
- v. **Grossmann**, Hermann.
- Rotter**, G. v. **Rupp**, E.
- Rowland**, W. S. The electrolytic corrosion of the copper-aluminum alloys. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (180-206, with text fig., tables). [6220]. 34023
- Roy**, Louis. Recherches sur l'échauffement des conducteurs par le courant électrique. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (476-493). [5720]. 34024
- De l'influence de la ventilation sur la température de régime des conducteurs nus et isolés. Paris, Bul. soc. internat. élect., **10**, 1910, (69-78). [2035 2040 5720]. 34025
- Royds**, R. Cylinder condensation and the temperature of cylinder walls.

Engineer, London, **108**, 1909, (385-386).
[2490]. 34026

Royds, T. Anhang zur Arbeit von
Hrn F. Paschen über „Die Seriensysteme
in den Spektren von Zink, Cadmium
und Quecksilber.“ Ann. Physik, Leip-
zig, (4 Folge), **30**, 1909, (1024). [4205
4208]. 34027

———— A comparison of the
radium emanation spectra obtained by
different observers. London, Proc. R.
Soc. (Ser. A.), **82**, 1909, (22-25). [4205].
34028

———— The grating spectrum of
radium emanation. Phil. Mag., London,
(Ser. 6), **17**, 1909, (202-204, 656).
[4205]. 34029

———— The Doppler effect in
positive rays in hydrogen. Phil. Mag.,
London, (Ser. 6), **18**, 1909, (895-900).
[6845]. 31030

———— Comparaison des spectres
de l'émanation du radium obtenus par
différents expérimentateurs. Radium,
Paris, **6**, 1909, (39-42). [4275 4205].
34031

———— Das Reflexionsvermögen
schwarzer Flächen. (Vorl. Mitt.) Phy-
sik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (316-318).
[3810 3855]. 34032

———— v. Rutherford, E.

Rubens, H[einrich]. Über die Ände-
rung des Emissionsvermögens der
Metalle mit der Temperatur im kurz-
welligen Teil des Ultrarots. (Nach
gemeinsam mit E. Hagen ausgeführten
Versuchen.) Berlin, Verh. D. physik.
Ges., **12**, 1910, (175-176); Physik. Zs.,
Leipzig, **11**, 1910, (139-141). [4210
3840 3855]. 34033

———— und **Hollnagel**, H. Messun-
gen im langwelligen Spektrum. Berlin,
SitzBer. Ak. Wiss., **1910**, (26-52). [3435
4210 3855]. 34034

———— Versuche mit lang-
welligen Wärmestraahlen. Berlin, Verh.
D. physik. Ges., **12**, 1910, (83-98).
[3855]. 34035

———— et **Ladenburg**, E. Les pro-
priétés optiques de l'eau dans le spectre
infra-rouge. Radium, Paris, **6**, 1909,
(33-39). [3435]. 34036

———— v. Görges, H.; Hagen, E.

Ruckes, Wilhelm. Untersuchungen
über den Ausfluss komprimierter Luft
aus Kapillaren und die dabei auftre-

tenden Turbulenzerscheinungen. Diss.
Würzburg. Leipzig (J. A. Barth), 1908,
(49). 22 cm. [0325]. 34037

Rudert, Gerhard. Änderung des
Leitvermögens von festem Kupferjodür
im Licht. Ann. Physik, Leipzig, (4
Folge), **31**, 1910, (559-596). [5660].
34038

Rudge, W. A. Douglas. The porous
plug experiment. Phil. Mag., London,
(Ser. 6), **18**, 1909, (159-168). [2400
2455]. 34039

Rudolf, Karl. Das Gesetz der
directen Proportionalität als Grundlage
der Größenmessung und naturwissen-
schaftlichen Begriffsbildung. Zs.
Elektrot., Potsdam, **11**, 1908, (414-416,
435-437, 445-447, 483-485). [0800
0000]. 34040

Rudolfi, E[rnst]. Über Thermo-
elektrizität von Legierungen. I. Zs.
anorg. Chem., Hamburg, **67**, 1910,
(65-96). [5710]. 34041

Rudolph, H. Die Magnetfelder der
Sonnenflecken und die Kathodenstrah-
lung der Sonne. Gaea, Stuttgart, **45**,
1909, (597-608, 625-641). [5270].
34042

———— Die mechanische Erklärung
der Naturerscheinungen, insbesondere
der Relativbewegung, des Planckschen
Wirkungselements und der Gravitation.
Coblenz (W. Gross), 1910, (IV+63).
25 cm. 2 M. [0100]. 34043

Rudolph, Wilhelm. Versuche über
die Auslösung des negativen Glimm-
lichtes durch sichtbare und ultraviolette
Strahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4.
Folge), **29**, 1909, (111-124). [6850].
34044

Rudorf, G. Die Edelgase und die
Zustandsgleichung. Ann. Physik, Leip-
zig, (4. Folge), **29**, 1909, (751-779).
[1880]. 34045

———— The molecular and some
other constants of the inactive gases.
Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909,
(795-813). [0150]. 34046

———— Die Dielektrizitätskon-
stanten und die Refraktionsäquivalente.
Jahrb. Radioakt., Leipzig, **7**, 1910, (38-
123). [5250 5252 3810]. 34047

Rüdenberg, Reinhold. Die Erwä-
mung rotierender Elektroden, insbeson-
dere beim Marconischen Generator für
kontinuierliche Schwingungen. Jahrb.
drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (18-
40). [6043 6830 2010]. 34048

- Rüdenberg, Reinhold.** Eine Methode zur Erzeugung von Wechselströmen. (Erwiderung an Herrn O. M. Corbino.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (54). [6060]. 34049
- Rühle, E[rnst].** Spannungsregler für Wechselstrom und ihre automatischen Antriebe. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **30**, 1909, (1213-1217). [6020]. 34050
- Über registrierende Spannungs- und Strommesser im Betriebe. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **31**, 1910, (10-11). [6010]. 34051
- Über Erdströme und ihre Einflüsse auf die Erdung. *Elektr. Kraftbetriebe*, München, **8**, 1910, (246-249). [5770]. 34052
- Ruer, Rudolf.** Ueber die Volumenänderungen und Wärmetönungen, welche auftreten, wenn die Bestandteile einer einheitlich verdampfenden Verbindung einzeln in den Gasraum übergeführt werden. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **70**, 1910, (462-476). [1887 2457]. 34053
- Unabhängige Bestandteile und Verbindungen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **71**, 1910, (337-354). [1887 2472]. 34054
- Ruff, Franz.** Temperatur- und Explosionskurven feuergefährlicher Flüssigkeiten, Gase u. dergl. [Transmission der Wärme.] *Feuer u. Wasser*, Frankfurt a. M., **15**, 1908, (193-197, 203-205). [2020]. 34055
- Rühmer, Ernst.** Schliessungslichtfreier Röntgenbetrieb mit Strahlunterbrecher für beliebige Gleichstromspannungen. *Verh. D. Röntgenges.*, Hamburg, **4**, 1908, (159-162). [6040]. 34056
- Der drahtlose Taschen-Zeiger-Telegraph von L. Cerebotani. *Mechaniker*, Berlin, **18**, 1910, (75-77). [6043]. 34057
- Rumpelt, Hermann.** Ueber Doppelbrechung in Metallschichten. *Diss.* Leipzig (Druck v. O. Leiner), 1908, (47); *Aun. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (621-650). [3840]. 34058
- Rumpf, Erich.** Über die Gasentwicklung der Akkumulatoren. *Zs. Elektrot.*, Halle, **16**, 1910, (163-165). [5620]. 34059
- Runge, Carl.** The spectra of alkalis. [Translation.] *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **27**, 1908, (158-160). [4205]. 34060
- Ruoss.** Zur Einführung der absoluten Masseinheiten in der Physik. *Korr.Bl. Schulen Württemberg*, Stuttgart, **13**, 1906, (300-308). [0805 5000]. 34061
- Unrichtigkeiten aus dem Gebiet der Elektrostatik. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **22**, 1909, (337-353). [5220]. 34062
- Rupe, H[ans].** Untersuchungen über den Einfluss der Konstitution auf das Drehungsvermögen optisch aktiver Substanzen.—3. Abh. Die Menthylester der Terephthal- und β -Naphthoesäure und einiger ihrer Reduktionsprodukte.—Menthylester der Terephthalsäure und einiger ihrer Reduktionsprodukte. Bearb. von F. Münter.—Menthylester der β -Naphthoesäure und einiger ihrer Reduktionsprodukte. Bearb. von F. Münter. *Liebigs Ann. Chem.*, Leipzig, **373**, 1910, (121-128). [4040]. 34063
- Rupp, E. und Rotter, G.** Über einen kleinen elektrischen Ofen für Demonstrationszwecke. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **23**, 1910, (172-173). [0050 6090]. 34064
- Rusch, F.** Ueber die Widerstandszunahme durch Skinwirkung. [Nebst Erwiderungen von Fritz Emde und Rusch.] *Elektrot. Zs.*, Berlin, **29**, 1908, (1079-1081, 1185, 1268). [6440]. 34065
- Das Wechselfeld in Drahtrollen. *Phil. Diss.* II. S. 1907-1908. Zürich, 1908, (25); *Zürich, Vierteljahrsschr. Natf. Ges.*, **53**, 1908, (74-96). [5705 6460]. 34066
- Die einfachste Ausführung spektralanalytischer Experimente im Unterricht. *Monatshefte natw. Unterr.*, Leipzig, **2**, 1909, (553-555). [0059]. 34067
- Russ, F. v. Makower, W.**
- Russ, Sidney.** The diffusion of actinium and thorium emanations. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **17**, 1909, (412-422). [4275]. 34068
- and Makower, Walter. The expulsion of radio-active matter in the radium transformations. *London, Proc. R. Soc.*, (Ser. A), **82**, 1909, (205-224); (Uebers.) *Bemerkung hierzu von Otto Hahn und Lise Meitner. Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (361-372, 422). [4275]. 34069
- The radiation of the active deposit from radium through a

vacuum. *Nature*, London, **79**, 1909, (340). [4275]. 34070

Russell, Alexander. The charging currents in transmission lines. *Elect.*, London, **64**, 1909, (197). [6450]. 34071

———. The coefficients of capacity and the mutual attractions or repulsions of two electrified spherical conductors when close together. London, *Proc. R. Soc. (Ser. A)*, **82**, 1909, (524-531). [5220]. 34072

———. The effective resistance and inductance of a concentric main, and methods of computing the ber and bei and allied functions. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **17**, 1909, (524-552). [6450]. 34073

———. *v.* Houston, R. A.; Soddy, F.

Russenberger, J. H. Caractères physiques des phénomènes présentés par les fausses solutions. *Verh. Schweiz. Natf. Ges.*, Freiburg, **1907**, (80); *Arch. Sci. Phys.*, Genève, **1907**, (53-54). [1600]. 34074

———. Sur l'absorption des liquides par les substances poreuses. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **150**, 1910, (275-278). [0300]. 34075

Ruthemeyer, H. Die Elektrizität im Eisenbahnbetriebe. Berlin (K. Amthor), 1910, (VIII+84). 19 cm. Geb. 1,80 M. [6000]. 34076

Rutherford, E[rnest]. Slow transformation products of radium. *Trans. Intern. Elect. Congr.*, St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (285-301, with text fig.). [4275]. 34077

———. Present problems of radioactivity. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **4**, 1906, (157-186, with table, text fig.). [4275]. 34078

———. Distribution de l'intensité du rayonnement des sources radioactives. *Radium*, Paris, **3**, 1906, (257-260, av. fig.). [4275]. 34079

———. Vitesse et énergie des particules α des substances radioactives. Traduit de l'anglais par Léon Bloch. *Radium*, Paris, **4**, 1907, (84-87). [4275 6845]. 34080

———. Some properties of the radium emanation. *Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.*, **53**, 1, 1908-1909, (1-2). [4275]. 34081

Rutherford, E[rnest]. The boiling point of the radium emanation. *Nature*, London, **79**, 1909, (457-458). [4275]. 34082

———. Opening address to Section A of the British Association at Winnipeg, 1909. *Nature*, London, **81**, 1909, (257-263). [0040]. 34083

———. Condensation of the radium emanation. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **17**, 1909, (723-729). [4275]. 34084

———. Existieren die Atome, Molekeln und Elektronen? *Umschau*, Frankfurt a. M., **14**, 1910, (341-344, 369-372). [0500]. 34085

———. Radioactive transformations. New York (Scribner), 1906, (51+287, with diagrs., tables). 23 cm. [4275]. 34086

——— et **Geiger**, H. Une méthode électrique de numération des particules α émises par les substances radioactives. Traduit par Moulin. *Radium*, Paris, **5**, 1908, (257-264). [4275]. 34087

——— ——. Die Ladung und Natur des α -Teilchens. *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (42-46); [traduit par Dunoier]. *Radium*, Paris, **6**, 1908, (265-271). [4275 6845 4960]. 34088

——— et **Royds**, T. Spectre de l'émanation du radium. *Radium*, Paris, **5**, 1908, (200-201). [4275 4205]. 34089

——— ——. The nature of the α particle from radioactive substances. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **17**, 1909, (281-286); *Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.*, **53**, 1, 1908-1909, (1-3); (Cebers) *Jahrb. Radioakt.*, Leipzig, **6**, 1909, (1-7). [4275 6845]. 34090

——— ——. Nature des particules et des substances radioactives. *Radium*, Paris, **6**, 1909, (47-50). [4275]. 34091

——— et **Tuomikoski**, Y. Differences in the decay of the radium emanation. *Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.*, **53**, (No. 12), 1908-1909, (1-2). [4275]. 34092

Ryan, Harris J[oseph]. Some elements in the design of high-pressure insulation. [With discussion by D. B. Rushmore and others.] *Trans. Intern. Elect. Congr.*, St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (575-589, with text fig.). [5770]. 34093

- Rziha, E. v. und Seidener, J.** Starkstromtechnik. Taschenbuch für Elektrotechniker. Lfg 1. 2. Berlin (W. Ernst & S.), 1909, (VIII+XXIII+1168). 8vo. 7,50 M. 12,50 M. [6000]. 34094
- Sabine, Wallace Clement.** A student's manual of a laboratory course in physical measurements. Revised ed. Boston, etc. (Ginn & Co.), [1906]. (vi. + 97, with text fig., tables). 21 cm. [0030]. 34095
- Sacco, Giulio.** Aberrazioni e riflessioni nocive prodotte dai filtri di luce negli apparecchi fotografici. Torino, Atti Acc. sc., **43**, 1908, (383-398, con 1 tav., 448-466). [3810]. 34096
- Sacerdote, Paul.** Changements de coloration du diamant sous l'action de divers agents physiques. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (993-994). [4240 4250]. 34097
- Sachs, J. S.** Detektoren für elektrische Schwingungen. (Forts.) Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (218-224). [6043]. 34098
- Sackur, Otto.** Der osmotische Druck konzentrierter Lösungen von Nichtelektrolyten. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **86**, (1908), 1909, natw. Sect., (11-25); Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (477-495). [0310]. 34099
- Physikalisches Chemie. Jahrb. Chem., Braunschweig, **18**, (1908), 1909, (1-61). [0020]. 34100
- v. Abegg, R.
- Sadler, Charles A.** Homogeneous corpuscular radiation. Nature, London, **81**, 1909, (516-517). [4240]. 34101
- Transformations of X-rays. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (107-132). [4240]. 34102
- v. Barkla, C. G.
- Sadowsky, C. v. Pappadà, N.**
- Sadtler, Philip B.** Notes on theory and practice of evaporation. Philadelphia, Pa., J. Frankl. Inst., **166**, 1908, (291-296, 395-401, with fig.). [1840]. 34103
- Sagnac, G.** Les méthodes d'étude expérimentale de la transformation des rayons X et des rayons secondaires qui en résultent. Radium, Paris, **3**, 1909, (9-18, av. fig.). [4240]. 34104
- Saint-René, H. C.** Sur une solution du problème de la vision à distance. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (446-447). [5660]. 34105
- Sahulka, Johann.** Der Lichtbogen zwischen gleichartigen Elektroden als Gleichrichter. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (949-950). [6047 6080 6830]. 34106
- Zur Kenntnis des Quecksilberdampf-Lichtbogens als Gleichrichter. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1036-1037). [6047 6830]. 34107
- Salles, Ed.** Recherches sur la diffusion des ions gazeux. Radium, Paris, **5**, 1908, (321-324). [6805]. 34108
- Salmon, E.** Pôles et masses magnétiques polaires dans les aimants longs. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (579-594, av. fig.). [5410]. 34109
- Salpeter, I. L.** Elektron sztywny czy niesztwny? Elektromagnetyczny pogląd na świat a zasada relatywizmu. [Sur la théorie des électrons rigides ou déformables. La conception électromagnétique de l'Univers et le principe de la relativité.] Wszechświat, Warszawa, **28**, 1909, (4-10, 24-28, 41-44). [4960]. 34110
- Salvadori, Riccardo.** Alimentazione dei microfoni. Elettricità, Milano, **30**, 1908, (182-186, 199-201). [6485]. 34111
- Sammis, John Langley.** On the relation of chemical activity to electrolytic conductivity. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **10**, 1906, (593-625, with tables). [6240]. 34112
- Sandonnini, C.** Vergleichende Untersuchungen über Salzbildung vom physikochemischen Standpunkte. 5. Mitt. Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (227-229). [6240]. 34113
- v. Bruni, Giuseppe.
- Sapphires, F.** Bericht über neue Apparate auf der Ausstellung der Société française de physique. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (421-424). [0030]. 34114
- Sarasin, Edouard et Tommasina, Thomas.** Dédoublement de la courbe de désactivation de la radioactivité induite. Arch. Sci. Phys., Genève, **24**, 1907, (437-462). [4275]. 34115
- Sarfert, W.** Ueber das Schwingen der Wechselstrommaschinen im Parallelbetrieb. Diss. kgl. sächs. techn. Hochschule Dresden. Berlin (A. W. Schade),

1908, (60); Mitt. ForschArb. Ingenieurw., Berlin, H. **61**, 1908, (1-56). [6060 6045]. 34116

Šatava, Jan. Areometer (spec. saccharometer). (Czechisch) Listy Chem., Prag, **1909**, (266-270, 309-311). [0810]. 34117

Saudino, Luigi. Nuova pila elettrica costante ed economica. Elettrecista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (203-204). [5610]. 34118

Saunders, F[rederick] A[lbert]. Note on series in alkali metal spectra. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (71-74, with tables). [4205]. 34119

Series in the spectrum of barium. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (223-228, with tables). [4205]. 34120

Sauter, Ernest. Le telephot. Rev. Suisse Phot., Genève, **18**, 1906, (269-272). [4225 3085]. 34121

Die Gefahren der Elektrizität und die Mittel denselben vorzubeugen. Mit einem Anhang: Die mutmassliche Ursache der Zeppelin'schen Katastrophe bei Echterdingen und die sich daraus ergebenden Lehren. Ulm, Mitt. Ver. Math., **14**, 1909, [1910], (1-96). [6000 5900]. 34122

Savès, A. v. Lematte, L.

Sayers, Henry M. The new electricity. Elect., London, **64**, 1909, (69-70). [4960]. 34123

Scal, Cl. v. Urbani, E.

Scala, Alberto. Modificazione al metodo igrometrico per la determinazione della umidità delle abitazioni. Ann. Igiene, Roma, **18**, 1908, (63-78). [1890]. 34124

Scarpa, Oscar. La viscosité des solutions d'eau et de phénol. Journ. Chim. Phys., Genève, **2**, 1904, (447-451, 2 figg.). [0325]. 34125

Sull'azione della corrente alternata sulle lampade ad incandescenza con filamenti in tantalio. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (25-29). [5705 6080]. 34126

Una semplice disposizione potenziometrica per misurare piccole forze elettromotrici. Elettrecista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (7-8). [5695]. 34127

Contributo alla teoria delle soluzioni. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (362-369). [1930]. 34128

Schacht, J. Über Olaf Römers Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (35-36). [3410 0050]. 34129

Schade, H[einrich]. Wilhelm Ostwald. Münchener med. Wochenschr., **57**, 1910, (310-311). [0010]. 34130

Schäfer, B. Verfahren zur Kompoundierung von Wechselstromgeneratoren mittels Quecksilberdampf-Gleichrichtern. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (55-56). [6047 6060]. 34131

Schaefer, Clemens. Dispersionstheorie und Serienspektren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (421-435). [4205 6620 9135]. 34132

Ueber die Beugung elektromagnetischer Wellen an isolierenden zylindrischen Hindernissen. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1909**, (326-345). [6627 6610 3875]. 34133

Über die Bestimmung der Elektronenzahl aus der Dispersion. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (883-888). [6625 3800]. 34134

und **Gross**, Gustav. Untersuchungen über die Totalreflexion. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (648-672). [3875 3824 6610]. 34135

und **Grossmann**, Felix. Untersuchungen über die Beugung elektromagnetischer Wellen an dielektrischen Zylindern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (455-499). [3875 6625]. 34136

und **Reiche**, Fritz. Ein Beitrag zur Theorie der Gitterinversion. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (577-588). [6627 3800]. 34137

und **Seeböhm**, Carl. Untersuchungen über die Radioaktivität einiger Pyrmonter Quellen. 1. Mitt. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **86**, (1908), 1909, natw. Sect., (4-11). [4275]. 34138

Schaefer, Karl L. und **Guttman**, Alfred. Über die Unterschiedsempfindlichkeit für gleichzeitige Töne. Beitr. Akustik, Leipzig, H. **4**, 1909, [1910], (51-61). [9430]. 34139

Schaefer, Konrad. Über die Absorptionsspektren der Nitrate. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (212-234, 257-287). [3860 3030]. 34140

Schäffer, Ad. Eine einfache Methode der Geschwindigkeitsprüfung von Mo-

mentverschlüssen. Phot. Rdsch., Halle, **24**, 1910, (137-140). [0820 3085]. 34141

Schaeffer, Helen E. A study of the electric spark in a magnetic field. Astroph. J., Chicago, Ill., **28**, 1908, (121-149, with pl., tabs.). [6800]. 34142

Schall, Max. Herstellung und Verwendung der verdichteten und verflüssigten Gase. (Bibliothek der gesamten Technik. Bd 140.) Hannover (M. Jänecke), [1910], (171). 17 cm. 3,60 M. [1870]. 34143

Schames, Léon. Über die Abhängigkeit der Permeabilität des Eisens von der Frequenz bei Magnetisierung durch ungedämpfte Schwingungen. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1910, (343-351). [5440 6440 6460]. 34144

Schanz, Fritz und **Stockhausen**, Carl. Die Schädigung des Auges durch Einwirkung des ultravioletten Lichtes. . . . Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (777-779). [6080 4202]. 34145

—— — Über die Schädlichkeit und Branchbarkeit unserer modernen Lichtquellen. Erwiderung auf die unter gleichem Titel im Bd LXXIII dieses Archivs erschienene Arbeit von Prof. Dr. Hertel und Dr. R. Henker. Graefes Arch. Ophthalm., Leipzig, **75**, 1910, (403-409). [4202 3860]. 34146

—— — Schutz der Augen gegen die schädigenden Wirkungen der kurzwelligigen Lichtstrahlen. Zs. Augenheilk., Berlin, **23**, 1910, (397-414, mit 3 Taf.). [4202 6080]. 34147

—— — v. Voegel.

Schapira, Carl. Die Hochfrequenzlampe mit unterteiltem Lichtbogen. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (54-64). [6043 6830 6615]. 34148

Schatte, J. Die Verwendung des parabolischen Scheinwerfers bei der elektrischen Momentphotographie. Kriegst. Zs., Berlin, **13**, 1910, (66-73, 103-114). [0090 0820]. 34149

Schaum, Karl. Schichtverzierungen an photographischen Platten. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1908**, 1909, (51-54). [4225]. 34150

—— — Ueber den Clayden-Effekt. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **7**, 1909, (71-72). [4225]. 34151

—— — v. Idzerda, W. H.

Scheel, [Karl]. Friedrich Kohlrausch†. Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **25**, 1910, (153-154). [0010]. 34152

—— — und **Heuse**, Wilhelm. Bestimmung des Sättigungsdruckes von Wasserdampf unter 0°. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (723-737; . . . zwischen 0° und +50°. *op. cit.* **31**, 1910, (715-736). [1840]. 34153

—— — Zwei Quecksilbermanometer für niedrige Drucke. Zs. Instrumentenk., Berlin, **29**, 1909, (241-349). [0090 0835]. 34154

—— — Ein heizbares Quecksilbermanometer für Drucke bis 100 mm. Zs. Instrumentenk., Berlin, **30**, 1910, (45-47). [0835 0090]. 34155

—— — und **Luther**, R. Der Wert des mechanischen Wärmeäquivalents. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (746-748). [2410]. 34156

Scheffer, F[rans] E[ppo] C[ornelis]. Over heterogene evenwichten bij dissocierende verbindingen. [On heterogeneous equilibria of dissociating compounds.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1909, (238-246) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1909, (257-266) (English); Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (214-234, 671-704) (German); Amsterdam (Ellerman Harms & Co.), 1909, (122). 23 cm. [1887]. 34157

—— — Dynamische Sublimationsversuche. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (451-467). [1900]. 34158

Scheffer, W. Eine neue Vorrichtung der optischen Werkstätte Carl Zeiss in Jena für stereoskopische Aufnahmen naher Objekte. Phot. Rdsch., Halle, **23**, 1909, (29-31). [3090]. 34159

—— — Weitere Mitteilungen über die Omnicoloreplatte. Phot. Rdsch., Halle, **23**, 1909, (56-58). [4225]. 34160

—— — v. Schmechlik, R.

—— — Ueber Versuche mit einer einfachen Ausführungsform des Röhrenphotometers für Versuchs- und Lehrzwecke. Phot. Rdsch., Halle, **24**, 1910, (7-10, mit 1 Taf.). [4225]. 34161

Scheiner, J. v. Wilsing, J.

Schenck, F[riedrich]. Ueber anomale Trichromasie. (Nebst Nachtrag.) Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1908**, 1909, (1-2, 41-42). [4450]. 34162

Schenck, F[riedrich]. Physiologie des Farbensinnes. Akad. Festrede. (Marburger akad. Reden. 1909. Nr. 21.) Marburg (N. G. Elwert), 1909, (29). 25 cm. 0,50 M. [4450]. 34163

Schenck, Rudolf. Elektronentheoretische Studien an metallischen festen Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (261-290). [5675 2020 5710]. 34164

Schenkel, M. Elektrotechnik. Ein Lehrbuch für Praktiker, Chemiker und Industrielle. 8. Aufl., vollst. neu bearb. Leipzig (J. J. Weber), 1910 [1909], (XI+460). 23 cm. Geb. 10 M. [4900 6000 0030]. 34165

Schenkel, Wilhelm. Untersuchungen an der Quecksilberdampf Lampe im Magnetfelde. Phil. Diss. II. S. 1905-1906. Zürich, 1906, (52, 1 Taf.); Zürich, Mitt. Phys. Ges., **9**, 1906, (11-60). [4202 4208 6080]. 34166

Scherbius, A. Ein neues System regelbarer Drehstrommotoren und ein Vergleich desselben mit bisher angewandten Systemen zum Regeln der Umlaufzahl elektrischer Motoren. Elektr. Kraftbetriebe, München, **8**, 1910, (101-106, 131-135). [6070]. 34167

Schering, Ernst. Gesammelte mathematische Werke. Hrsg. von Robert Haussner und Karl Schering. Bd 2. Berlin (Mayer & Müller), 1909, (VIII+472). 29 cm. 25 M. [0030]. 34168

Schering, H. Neue Präzisions-Millivolt- und Ampèremeter für Gleich- und Wechselstrom. [Nebst Erwiderung von P. Gossen.] Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (279-280). [6010 6015]. 34169

Scheuer, Otto. Appareils pour la détermination du point de congélation des mélanges. Journ. Chim. phys., Genève, **6**, 1908, (620-624). [1926]. 34170

——— Revision de la densité du gaz chlorhydrique; poids atomique du chlore. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (599-601, av. fig.). [0845 0810]. 34171

——— Physikochemische Studien an binären Gemischen mit einer optisch aktiven Komponente. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (513-608). [1920 4050 3860]. 34172

——— v. Jaquero, A.

Schidlof, Arthur. L'hystérésis magnétique aux fréquences élevées dans le

fer, le nickel et les aciers au nickel. Thèse sc. 1904-1905. Genève, 1905, (74, av. 5 pl.). 8vo. [5430 5450]. 34173

Schiferer, A. Praktische Mälzerei- und Brauerei-Betriebskontrolle. II. Maschinen- und feuerungstechnischer Teil bearb. von Gottfried Jakob. (Oldenbourg's technische Handbibliothek. Bd 13.) München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1910, (XVI+521). 22 cm. Geb. 15 M. [2495]. 34174

Schiffner, Gustav. Das Rätsel von der Schwerkraft. (G. Schiffner, der psychomechanische Betrieb . . . 1. Vortrag.) Meissen (Selbstverl.), 1908, (1-40). [0700]. 34175

——— und Weidig, M. Radioaktive Wässer in Sachsen. Tl 2. Freiberg i. S. (Craz & Gerlach), 1909, (61-144, mit 1 Taf.). 26 cm. 3 M. [4275]. 34176

Schikore, Karl. Verbrennungsmaschinen. 7. u. 8. Taus. (Illustr. techn. Wörterbücher in sechs Sprachen. Bd 4.) München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1908, (X+618). 18 cm. Geb. 8 M. [0030 2490]. 34177

Schilling, K. v. Koenigsberger, Johannes.

Schimpff, Hermann. Ueber die Wärmekapazität von Metallen und Metallverbindungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (257-300). [1620 1660]. 34178

Schimrigk, F. Die Wendepolstreuung und ihre Berechnung auf Grund experimenteller Untersuchung. Diss. grossherzogl. techn. Hochschule Karlsruhe. Berlin (J. Springer), 1909, (41). 24 cm. [6060]. 34179

Schincaglia, Ignazio. Alcune esperienze colle radiazioni invisibili della scarica esplosiva nell'aria. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908. (481-491). [6800]. 34180

Schleicher, Alwin. Unterschiede in der Rostneigung einiger Eisenmaterialien. Diss. k. techn. Hochschule München. Halle a. S. (Druck d. Buchdruckerei d. Waisenhauses), 1909, (41). 28 cm. [6210]. 34181

Schleiermacher, A[ugust]. Zur Theorie der Isolationsmessungen. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (141-142). [5770]. 34182

Schlesinger, Hermann. Die spezifischen Wärmen von Lösungen. I. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (210-215). [1620 1610]. 34183

Schluederberg, Carl George. Actinic electrolysis. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (574-631). [6200]. 34184

Schlundt, H. v. Moore, R.

Schmauss, A. Aufnahme von Elektrizität aus der Luft durch fallende Wassertropfen. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (871-882). [5210]. 34185

Schmehlik, R. Untersuchung photographischer Platten und Papiere auf ihre Deckkraft. [Nebst Bemerkungen von W. Scheffer.] Phot. Rdsch., Halle, **24**, 1910, (33-36). [4225]. 34186

Schmidt, Adolf. Ein photographisches Verfahren zur affinen Transformation bei beliebigem Vergrößerungs- und Verzerrungsverhältnis. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (50-53). [0090]. 34187

Schmidt, Carl. Stromverteilung, Zählertarife und Zählerkontrolle bei städtischen Elektrizitätswerken. . . . Berlin (J. Springer), 1910, (IV+99). 22 cm. 2,60 M. [6000]. 34188

Schmidt, C. L. A. and Finger, C. P. Potential of a hydrogen electrode in acid and alkaline solutions. [Colorimetric standards.] J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (406-416, with text fig., tables). [6210]. 34189

Schmidt, Hans. Einiges über Farbenphotographie. Arch. Opt., Leipzig, **1**, 1908, (324-327, 395-397). [4225]. 34190

——— Prüfung der Strahlungsgesetze der Bunsenflamme. Diss. Berlin. Braunschweig (Druck v. F. Vieweg & S.), 1909, (63); Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (87-102). (4202 4210 1255). 34191

——— Die photographische Praxis. Handbuch für die Ausübung der Photographie. Eine gemeinverständliche Darstellung. 1.-4. Taus. Berlin (Union), [1909], (VI+319, mit 1 Taf.). 19 cm. Geb. 3 M. [4225]. 34192

Schmidt, Heinrich Willy. Sur l'absorption des rayons β du radium. Traduction de l'allemand par Léon Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (326-328, av. fig.). [4275 6845]. 34193

Schmidt, Heinrich Willy. β -Strahlung und Atomgewicht. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (605-608). [4275 3875]. 34194

——— Beitrag zur Frage über den Durchgang der β -Strahlen durch Materie. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (929-948); **11**, 1910, (262-273). [4275 3875]. 34195

——— Sur le rayonnement de l'uranium X. (Traduit et extrait par L. Bloch.) Radium, Paris, **6**, 1909, (5-8). [6845 4275]. 34196

——— v. Blanc, S. A.

Schmidt, J. Die Parallelschaltung von Gleich- und Wechselstrom-Generatoren, unter besonderer Berücksichtigung der Ein- und Dreiphasen-Wechselstrommaschinen. Helios, Leipzig, **15**, 1909, (458-462, 465-469, 475-479). [6060]. 34197

——— Der Äther und seine Aggregat-Zustände. Elberfeld (A. Martini & Grüttfien), 1910, (71). 22 cm. 2 M. [0600]. 34198

Schmidt, Karl. Die Kernquerschnittsform bei Transformatoren. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (452). [6040]. 34199

——— Die Berechnung der Luftpumpen für Oberflächenkondensationen unter besonderer Berücksichtigung der Turbinenkondensationen. Berlin (J. Springer), 1909, (IV+148). 24 cm. 4,80 M. [2490]. 34200

Schmidt, K[arl] E. F. Untersuchungen über schnelle elektrische Schwingungen. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (169-189). [6610 6470]. 34201

——— Ueber die Grenze der Leistungsfähigkeit der Thermolemente. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (438-439). [5710]. 34202

Schmidt, W. Der mögliche Weg zur Korrektur der Schärfentiefe. D. Phot. Ztg., Weimar, **33**, 1909, (102-107). [3085]. 34203

——— Schärfentiefe korrigierbar? Schlusswort. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **7**, 1909, (441). [3070 3085]. 34204

——— Die spezifische und Erstarrungs-Wärme des geschmolzenen Roheisens. Metallurgie, Halle, **7**, 1910, (164-168). [1620 1670]. 34205

Schmidt, W. Atomauflösung und elektromotorische Kraft. Karlsruhe (C. F. Müller), 1910, (16). 25 cm. 0,50 M. [2475 5610 6200]. 34206

Schmidtmayer, Alfred. Über den Einfluss der Elektrizität in einigen die Form der Hagelkörner betreffenden Fragen. Met. Zs., Braunschweig, **27**, 1910, (133-135). [5200]. 34207

——— Über elektrische Erscheinungen an Wassertropfen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (97-99). [5220 0050]. 34208

Schmidt-Ulm, Ge[org]. Die Wirkungsweise, Berechnung und Konstruktion der Gleichstrom-Dynamomaschinen und Motoren. Praktisches Handbuch, sowie Leitfaden zum Unterricht und Selbststudium für Elektrotechniker . . . 4. vollst. umgearb. Aufl. Leipzig (O. Leiner), 1909, (VII+296). 8vo. 7,50 M. [6060 6070]. 34209

Schmitt, Karl. Die innere Reibung von Luft und Helium bei tiefen Temperaturen. Diss. Halle a. S. (Druck v. M. Kandler), 1909, (32, mit Taf.). 22 cm. [0325]. 34210

Schneider, Felix. Die Widerstandsänderung loser Kontakte. Zürich, Phil. Diss. II. S. 1904-1905. Basel, 1905, (58, 6 Taf.). 8vo. [5660]. 34211

Schnetzler, Karl v. Behn-Eschenburg, H.; Uhde, W.

Schnitzler, Joseph v. Henri, Victor.

Schoch, E[ugene] P[aul]. The behavior of the nickel anode and its bearing on passivity. [With discussion.] Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **14**, 1908, (99-112, with text fig.). [6230]. 34212

——— and **Hirsch, Alcan.** The electrolytic deposition of nickel-zinc alloys. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (314-321, with diagrams). [6220]. 34213

Schoemann, Ed. Fortschritte auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Photographie. Chem. Zs., Berlin, **8**, 1909, (1-6, 13-19). [4225]. 34214

Schön, Ludwig. Erwiderung [betr. Wehneltunterbrecher]. Ann. Physik, Leipzig (4. Folge), **31**, 1910, (230-232). [6040]. 34215

Schoenbeck, F. Unter welchen Bedingungen kann sich Ueberschwefel-(c-7020)

säure im Akkumulator bilden? Elektr. Betr., Leipzig, **11**, 1908, (41-42). [5620]. 34216

Schöttler, R[udolf]. Die Gasmaschine. Ihre Entwicklung, ihre heutige Bauart und ihr Kreisprozess. 5., umgearb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1909, (VIII+491, mit 12 Taf.). 27 cm. Geb. 20 M. [2490]. 34217

Scholl, Hermann. Die Ankerrückwirkung bei Gleichstrom-Dynamomaschinen. Elektropraktiker, Leipzig, **14**, 1908, (285-287, 293-295). [6060]. 34218

Schott, [Gerhard]. Richters Tiefseethermometer. Ann. Hydrogr., Berlin, **38**, 1910, (134). [1250]. 34219

Schouten, J. A. Ein einfaches Diagramm des Spannungsabfalles eines Transformators. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (37). [6040]. 34220

Schouten, J. A. v. Haga, K. II.; Pungs, L.

Schranzhofer, Franz. Einfache Vorrichtung zur Umkehr des Natriumlichtes. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (44). [0050]. 34221

Schreiber, K. Wirkungsgrade. Mühlenbau, Frankfurt a. M., **1908**, (223-228, 240-242). [2400]. 34222

Schreiber, A. Der harmonische Analysator von O. Mader. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (354-357). [0090]. 34223

Schreinemakers, F[rans] A[nton] H[ubert]. Over eenige dubbelzouten van het kopersulfaat. [Ueber einige Doppelsalze des Kupfersulfats.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **5**, 1908, (465-472). [1887]. 34224

——— Over de dubbelzouten van ammoniumsulfaat en mangaansulfaat. [Ueber die Doppelsalze von Ammoniumsulfat und Mangansulfat.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (131-136). [1887]. 34225

——— De oplosbaarheid van mangaansulfaat in water-alkoholmengsels. [Die Löslichkeit vom Mangansulfat in Alkohol-Wasser-Mischungen.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (136-140). [1887]. 34226

——— Het stelsel: kopersulfaat, koperchlorid, ammoniumsulfaat, ammoniumchlorid en water bij 30°. [The system: copper sulphate, copper chloride, ammonium sulphate, ammonium

chloride and water at 30°.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (586-591) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (615-629) (English). [1887].

34227

Schreinemakers, F[rans] A[nton] H[ubert]. Equilibres dans les systèmes quaternaires. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **14**, 1909, (354-387, 478-505). [1887].

34228

——— Het omzettingpunt van dubbelzouten. [Der Umwandlungspunkt von Doppelsalzen.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (197-203). [1887].

34229

——— Het nietdehydrateeren van hydraten door absoluten alcohol. [Das Nicht-dehydratieren von Hydraten durch absoluten Alkohol.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (211-216). [1887].

34230

——— Over vriespuntsverhooging en -verlaging. [Ueber Gefrierpunkts-erniedrigung und -Erhöhung.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (333-335). [1887].

34231

——— en **Baat**, W. C. de. Het stelsel water-ammoniumnitraat-zilvernitraat. [Das System Wasser-Ammoniumnitraat-Silbernitraat.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (259-267). [1887].

34232

——— en **Hoenen**, P. J. H. Over de dubbelzouten van ammoniumsulfat en ammoniumnitraat. [Ueber die Doppelsalze von Ammoniumsulfat und Ammoniumnitraat.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (51-56). [1887].

34233

Schröder, Johannes. Das Verhalten des Aethyläthers beim Durchgang elektrischer Ströme. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1910, (60); (Auszug) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (125-152). [6240 6220 5660].

34234

——— Zur Bestimmung des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (26-28). [0050 3020].

34234

Schröter, Fritz. Ueber die elektrische Verstäubung der Metalle in flüssigem Argon und flüssigem Stickstoff. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1909, (96). 23 cm. [6825].

34236

——— v. Fischer, F.

Schrott, Paul Ritter von. Über die Aktinität verschiedener elektrischer Bogenlampen für photographische Kopierzwecke. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1909 [1910], (25-32). [4202 4225 6830 7350].

34237

Schrottke, F. Schützen elektrische Ventile und Schutzkondensatoren wirklich gegen Überspannungen? Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (443-446, 478-483). [6820 6450 6000].

34238

Schuchardt, G. Praktische Anleitung zum Photometrieren. Berlin (M. Krayn), 1909, (49). 24 cm. 2,50 M. [3010].

34239

Schükarew, A. Ueber die Eigenschaften der Lösungen bei ihrer kritischen Lösungstemperatur. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (90-108). [1920].

34240

Schüle, W. Technische Wärme-mechanik. Die für den Maschinenbau wichtigsten Lehren aus der Mechanik der Gase und Dämpfe und der mechanischen Wärmetheorie. Berlin (J. Springer), 1909, (XII+364, mit 4 Taf.). 24 cm. Geb. 9 M. [0900 2400 0030].

34241

Schüepp, H. Zur Demonstration des Regenbogens. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (368-370). [0050 3220].

34242

Schürer, Carl. Ein Drehspul-Reflexgalvanometer für Vorlesungszwecke. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (138-140). [0050 6010].

34243

Schuhl, E. Causerie sur l'optique. Strassburg, Monatsber. Ges. Wiss., **43**, 1909, (221-237). [3000].

34244

Schulze, Arthur. Einiges über Beugungserscheinungen. Zs. Reprod-Techn., Halle, **11**, 1909, (18-22, 85-92). [3640 3620].

34245

Schulze, C. Richard. Induktion, elektrische Entladungen im luftverdünnten Raume und Röntgenstrahlen. Für Schule und Haus bearb. (Sammlung von physikalischen und chemischen Experimenten für Schule und Haus. 3.) Leipzig (G. Schlemminger), 1909, (35). 23 cm. 1 M. [0050].

34246

Schulze, F[rantz] A[rthur]. Die Uebereinstimmung der als Unterbrechungstöne bezeichneten Klangerscheinungen mit der Ohm-Helmholtz'schen Resonanztheorie. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1908**, 1909, (63-66). [9140].

34247

Schulze, F[rantz] A[rthur]. Ueber die Abhängigkeit des Elasticitätsmoduls von der Spannung. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1908**, 1909, (87-96). [0840]. 34248

———— Die Abhängigkeit des Verhältnisses α der spezifischen Wärmen von Gasen von Druck und Temperatur. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1908**, 1909, (186-194). [1640]. 34249

———— Zur Schwedoff'schen ballistischen Theorie der Funkenentladung. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1909**, 1910, (78-108). [6820]. 34250

———— Ueber Bestimmung der oberen Hörgrenze durch Transversalschwingungen von Saiten. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1909**, 1910, (172-181). [9430]. 34251

———— Die Abhängigkeit des Elastizitätsmoduls von Spannung und Torsion. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1909**, 1910, (224-231). [0840]. 34252

———— Die Abhängigkeit des Elastizitätsmoduls von Spannung. Torsion und Nachwirkung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (1-30). [0840]. 34253

Schulze, Günther. Ueber die Maximalspannung der elektrolytischen Ventilellen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (787-807). [6047 6200]. 34254

———— Bemerkungen zur Untersuchung der Wechselstromvorgänge in Aluminiumzellen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (1053-1062). [6047 6220 6200]. 34255

———— Betrag und Kurvenform des Rückstromes im Quecksilbergleichrichter. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (28-31). [6047]. 34256

Schumann, R. Genauigkeitsuntersuchung über Messungen an einer Dampfturbine. Zs. Math., Leipzig, **56**, 1909, (413-429). [2490]. 34257

Schumm, Otto. Klinische Spektroskopie. Jena (G. Fischer), 1909, (VI+133, mit 12 Taf.). 24 cm. 6 M. [3030 3850]. 34258

Schuster, Arthur. Molecular scattering and atmospheric absorption. Nature, London, **81**, 1909, (97-98). [3820]. 34259

———— What is interference? A rejoinder to Professor Wood. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (767-770). [3600]. 34260

(c-7020)

Schwartz, Alfred. Konstantenänderung von Ampèrestundenzählern. [Nebst Bemerkung von Wagnmüller.] Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (877, 947). [6010]. 34261

———— Methoden zur Verhinderung der Konstantenänderung an rotierenden Ampèrestundenzählern. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (15-17). [6010]. 34262

Schwarz, Gottwald. Ueber Fortschritte in der Dosierung der Röntgenstrahlen und das einstufige Kalomelradiometer. Münchener med. Wochenschr., **56**, 1909, (2578-2580). [4240]. 34263

Schwarzhaupt, Paul. Störende und fördernde Einflüsse bei der Übertragung elektrischer Wellen. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (113-114). [6615]. 34264

Schweidler, E[gon] v. Zur experimentellen Entscheidung der Frage nach der Natur der γ -Strahlen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (225-227). [4275 6845]. 34265

———— Physik. (Lehrbuch für Aspiranten der Pharmazie. I. Band.) Wien (Fromme) 1909. (VIII+120 mit 1 Taf.) 25 cm. [0030]. 34266

———— v. Blanc, G. A.; Böhm-Wendt, C.; Mache, H.

Schweitzer, A[lexander]. Resonanzerscheinungen in Wechselstromkreisen. Schweiz. Elektrot. Ztschr., Zürich, **5**, 1908, (205-206, 217-219, 229-230, 244-245, 256-257, 265-266, 279-280). [6460]. 34267

———— Sur la radioactivité des sources minérales de la Suisse (contenu d'émanation de l'eau). 1^e communication. Arch. Sci. Phys., Genève IV. **27**, 1909, (256-274). [4275]. 34268

———— Beiträge zur Kenntnis des elektrochemischen Verhaltens des Nickels. Diss. kgl. sächs. techn. Hochschule Dresden. Stuttgart (Druck v. D. Scheufele), 1909, (60). 22 cm. [6210]. 34269

Schwers, F. Sur les propriétés physico-chimiques du glycol éthylenique et de ses solutions dans l'eau. Rec. Trav. chim., Leiden, **28**, 1909, (42-67, avec 1 pl.). [1430 1620 1690]. 34270

———— Sur la densité des mélanges de l'eau avec l'alcool éthylique. Rec. Trav. chim., Leiden, **28**, 1909, (261-266, avec 1 pl.). [1430]. 34271

- Schwetz, Wilhelm.** Die Spektren des Wismuts. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (301-315). [4205 4206 4208 3030]. 34272
- Searle, G. F. C.** The impulsive motion of an electrified sphere. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (44-71). [6400]. 34273
- Seebohm, Carl v. Schaefer, C.**
- Seeliger, R.** Über Ionenadsorption an fallenden Wassertropfen. Ann., Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (500-518). [6800]. 34274
- Segesváry, Ernst.** Ein neues Temperaturreglersystem. GesundheitsIng., München, **31**, 1908, (699-700). [1014]. 34275
- Sehnal, J.** Sur la solubilité du sulfate de plomb. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1394-1397). [1887]. 34276
- Seidener, J. v. Rziha, E.**
- Seidler, R[ichard].** Über den Wechselstrom-Gleichstromeffekt am Wismutdraht. (Auszug aus d. Diss. ...) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (337-381). [5660 6455]. 34277
- Ueber die Leitung elektrischer Ströme im Wismutdraht. Diss. Leipzig. Weida i. Th. (Druck v. Thomas & Hubert), 1909, (115). 23 cm. [5660]. 34278
- Seidner, M.** Die automatischen Regulierungen der Wechselstromgeneratoren, deren Wirkungsweise und Kritik. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (1116-1119, 1166-1170, 1236-1242). [6070 6020]. 34279
- v. Heyland, A.
- Seiler, U.** Prof. Dr. August Weilenmann 1843-1906. Verh. Schweiz. Natf.-Ges., St. Gallen, **1906**, (CXXXV-CXXXIX). [0010]. 34280
- Seitz, W.** Bemerkung zu der B. Walterschen Mitteilung über das Röntgensche Absorptionsgesetz. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (448). [4240 3875]. 34281
- Selényi, Pál.** A rezgés és optika néhány jelenségeinek elemi tárgyalása. [Elementare Verhandlung einiger Erscheinungen der Schwingungslehre und Optik.] Math. Phys. L., Budapest, **18**, 1909, (85-93). [6650 4040 9100]. 34282
- Sémat, Laurent.** Le téléautocopiste de Laurent Sémat pour la transmission des images à distance. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1259-1262). [6480]. 34283
- Semenza, Guido.** Di un nuovo metodo per la protezione degli impianti elettrici contro le sovratensioni. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (585-593). [6800]. 34284
- Discussione degli isolatori. [Sunto.] Eletticità, Milano, **31**, 1908, (366-367). [5770]. 34285
- Semiller, Adolf.** Absolutes Induktionsdynamometer mit zwei magnetisch gekoppelten, stromdurchflossenen Rechtecken. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1909, (48). 22 cm. [6015 6420]. 34286
- Sendtner, Albert.** Die Bestimmung der Dampffuchtigkeit mit dem Drosselkalorimeter und die Anwendung desselben zur Prüfung von Wasserabscheidern. Diss. kgl. techn. Hochschule München. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1910, (53). 27 cm. [1610 1840]. 34287
- Senn, Gustav.** Die Gestalts- und Lageveränderung der Pflanzen-Chromatophoren. Mit einer Beilage: Die Lichtbrechung der lebenden Pflanzenzelle. Leipzig (W. Engelmann), 1908, (XV+397, mit 9 Taf.). 24 cm. 20 M. [3810 3020]. 34288
- Sensel, G. v.** Versuche zur Trennung des Uran und Uran X auf elektrolytischem Wege und durch Kathodenzerstäubung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (563-570). [6825]. 34289
- Serf, P.** Elektrisches Analogon zum Leidenfrostschen Phänomen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (34). [0050 5220]. 34290
- Seufert, Franz.** Anleitung zur Durchführung von Versuchen an Dampfmaschinen und Dampfkesseln. Zugleich Hilfsbuch für den Unterricht in Maschinenlaboratorien technischer Lehranstalten. 2., erweit. Aufl. Berlin (J. Springer), 1909, (VI+81). 22 cm. Geb. 2 M. [2490]. 34291
- Seydel, Siegfried v. Stobbe, H.**
- Seyffert, W.** Kapazitäts- und Ladungserscheinungen. D. TechnZtg., Berlin, **25**, 1908, (124-127, 133-136). [6460]. 34292
- Die wichtigsten Grundlagen für die Erklärung der Ueberspannungen in Wechselstrom-Anlagen. D.

- TechnZtg, Berlin, **26**, 1909, (441-444, 466-469). [6450]. 34293
- Shambaugh**, G. E. Die Physiologie der Schnecke. Sammelreferat. Intern. Zentralbl. Ohrenheilk., Leipzig, **8**, 1910, (297-306). [9520]. 34294
- Sharp**, Clayton Halsey]. The equipment of a commercial testing laboratory. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N. Y.], **1**, 1905, (492-509, with table). [0090]. 34295
- Neue Typen von Glühlampen. (Uebers.) Zs. Elektrot., Potsdam, **10**, 1907, (77-78, 135-139, 158-162, 169-172). [6080]. 34296
- Sharpe**, H. J. On the reflection of sound at a paraboloid. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (190-197). [9220]. 34297
- Shaw**, A. N. v. Barnes, H. T.; Branson, H. L.
- Shearer**, G. W. v. Barnes, H. T.
- Sheppard**, S. E. On the influence of their state in solution on the absorption spectra of dissolved dyes. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (256-270). [4205 3856]. 34298
- Sherwood**, Laurence T. and **Alleman**, Gellert. On the use of tin as a cathode for the rapid quantitative electrolytic deposition of zinc, copper, silver, cadmium and nickel. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (1065-1074, with diagrs., tables). [6200]. 34299
- Shinn**, Frederick Lafayette. On the optical rotatory power of salts in dilute solutions. J. Physic. Chem., Ithaca, N. Y., **11**, 1907, (201-224, with text fig., tables). [4050]. 34300
- Shorter**, S. A. On the surface separation from solutions of saponin, peptone, and albumin. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (560-572). [0300]. 34301
- Siebel**, J. E. The molecular constitution of solids. [Abstract of paper presented before Chicago Academy of Sciences, July 27, 1909.] Science, New York, N. Y. (N. Ser.), **30**, 1909, (654-656). [0100]. 34302
- Siedentopf**, H. Die Sichtbarmachung von Kanten im mikroskopischen Bilde. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **25**, (1908), 1909, (424-431, mit 1 Taf.). [3082]. 34303
- Über ultramikroskopische Abbildung. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **26**, 1909 [1910], (391-410, mit 2 Taf.); Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (778-780 mit 1 Taf.); Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (574-576). [3082 0090]. 34304
- Siedentopf**, H. Über einen neuen Fortschritt in der Ultramikroskopie. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (6-47, mit 1 Taf.). [3082]. 34305
- Lichtreaktionen im Kardioid-Ultramikroskop. Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (3-6). [0090]. 34306
- Siegbahn**, Manne. Der Phasograph. Ein neues Instrument zum Studium der Wechselströme. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (1017-1018). [6015]. 34307
- Sieger**, Bruno. Die Beugung einer ebenen elektrischen Welle an einem Schirm von elliptischem Querschnitt. Diss. Würzburg. Leipzig (J. A. Barth), 1908, (42). 23 cm. [6627]. 34308
- Sieglerschmidt**, H. Eine Beziehung zwischen den physikalischen Eigenschaften der Metalle und ihrem Atomgewicht. Dinglers polyt. J., Berlin, **325**, 1910, (137-140). [0100]. 34309
- Siemens**, Werner v. v. Pirani, M.
- Siepermann**, Wilhelm. Das Sieden als Überwindung der Schwere. J. prakt. Chem., Leipzig (N. F.), **81**, 1910, (191-191). [1860]. 34310
- Sieveking**, H[ermann]. Induzierte Aktivität auf hoher See. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (398-399). [4275]. 34311
- Sieverts**, Adolf und **Hagenacker**, Joh. Ueber die Absorption des Wasserstoffs durch metallisches Nickel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (338-347). [0250]. 34312
- und **Krumbhaar**, Wilhelm. Ueber die Löslichkeit von Gasen in Metallen und Legierungen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (893-900). [0250]. 34313
- Siewerts van Reesema**, N. H. v. Jorissen, W. P.
- Silber**, Paolo v. Ciamician, G.
- Silberstein**, Ludwig. Kritisches zur Elektronentheorie. — Weiteres zur Kritik der Elektronentheorie. Ann. Physik. Leipzig (4 Folge), **28**, 1909, (308-312); **29**, 1909, (523-532). [4960]. 34314
- Fale elektromagnetyczne. [Sur les ondes électromagnétiques.]

Przegl. techn., Warszawa, **47**, 1909, (41-43, 129-132, 569-571). [6600]. 34315

Silberstein, Ludwig. Fale nieciągłości w dielektryku krystalicznym. [Über Unstetigkeitswellen in einem krystallinischen Dielektrikum.] Warszawa, Spraw. Tow. Nauk, **2**, 1909, (336-393). [6600]. 34316

——— Zur Frage nach der freien Beweglichkeit der Elektronen. Ann. Physik., Leipzig, (4 Folge), **31**, 1910, (436-442). [4960]. 34317

——— Über die einem beliebig gestossenen Elektron sich abspaltenden Wellen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (823-836). [4960]. 34318

Simon, Hans. Der elektromagnetische Lichtschreiber als Empfangsorgan in der drahtlosen Telegraphie. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (409-416). [6043]. 34319

——— Ein neuer Registrierapparat für feine elektrische Impulse. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (419-421). [6043 6010 5707]. 34320

Simon, Herm. Th. Ueber ein neues elektrodynamisches Telefon. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (310-312). [6485]. 34321

Simons, K. Die Verteilung der Ströme in parallel geschalteten Transformatorwicklungen, insbesondere im Kurzschlussanker. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (1191-1194). [6040]. 34322

——— v. Bragstad, O. S.

——— v. Rogowski, W.

Simpson, George C. On the electricity of rain and its origin in thunder-storms. London, Phil. Trans. R. Soc. (Ser. A), **209**, 1909, (379-413). [5270]. 34323

——— On the Wilson-Gerdien theory of thunderstorm electricity. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (619-634). [5270]. 34324

Sinnige, Laurens Renoldus. De invloed van den druk op de E.M.K. van reversele omzettingen. [Der Einfluss des Druckes auf die elektromotorische Kraft von umkehrbaren Umwandlungen.] Amsterdam [Gebr. Schröder (A. W. Coebergh)], 1909, (129), 25 cm. [5610 5695]. 34326

——— v. Cohen, E.

Sizes, G. et **Massol**, G. Sur les harmoniques graves. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (1318-1320). [9130]. 34327

Skinner, C[laurence] A[urelius]. Dispersion of magnetic double refraction in liquids compared with that of electric double refraction. Physic. Rev., New York, N. Y., **29**, 1909, (541-551, with tables). [3800 6635]. 34328

Skraup, Zd[enko] H[ans]. Über das Verhalten wässriger Lösungen bei Kapillarovorgängen. Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (251-254). [0300]. 34329

Slotte, K. F. Über den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik und die absolute Temperatur. Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc., **50**, 1907-1908, No. 8, (1-6). [2415 2425]. 34330

——— Anlässlich eines Aufsatzes von Hrn Grüneisen: „Über die thermische Ausdehnung und die spezifische Wärme der Metalle.“ Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc., **51**, A, No. 2, 1909, (1-2). [0100]. 34331

——— Molekulare Grössen, aus der Oberflächenspannung und der inneren Verdampfungswärme berechnet. Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc., **51**, A, No. 22, 1909, (1-5). [0200]. 34332

Smirnow, D. Leitungsstrom und Schwankungen des elektrischen Feldes in der Nähe der Erdoberfläche. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (445-449). [5270]. 34333

Smith, Arthur Whitmore. Our present knowledge regarding the heat of evaporation of water. Washington, D. C., U. S. Dept. Agric., Mon. Weath. Rev., **35**, (1907), 1908, (458-463, with tables, text fig.). [1840]. 34334

Smith, Edgar F[ahs]. Electroanalysis. 4th ed. Revised and enlarged. Philadelphia (Blakiston), 1907, (viii+336, with tables, 42 illus.). 19 cm. [6200]. 34335

Smith, Harold B[abbitt]. Notes on experiments with transformers for very high potentials. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N. Y.], **2**, 1905, (237-242, with text fig., pl.). [6040]. 34336

Smith, Stanley P. The application of the no-load and short-circuit diagram to the design and testing of induction motors. Elect., London, **63**, 1909, (125-129). [6070]. 34337

Smith, Stanley P. The testing of alternators. London, J. Inst. Electr. Engin., **42**, 1909, (190-211). [6060].

34338

Smits, A[ndreas]. De P-T-X-ruimtefiguur voor een stelsel van twee componenten, die in den vasten of vloeibaarkristallijnen toestand in alle verhoudingen mengbaar zijn. [The P-T-X spacial figure of a system of two components which are miscible in the solid or liquid crystalline state in all proportions.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, [1908], (116-119, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, [1908], (165-168, with 1 pl.) (English). [1887].

34339

Over teruglopende smeltlijnen. [On retrogressive melting-point lines.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1909, (294-297) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1909, (227-230) (English). [1887].

34340

De P-T-X-ruimtevoorstelling van het stelsel aether-anthraquinon. [The P-T-X. spacial representation of the system ether-anthraquinone.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1909, (297-300, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1909, (231-234, with 1 pl.) (English). [1887].

34341

Over foto- en electrochemische evenwichten. [On photo- and electrochemical equilibria.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1909, (386-389) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1909, (356-359) (English). [2475 4225].

34342

Allotropie en innerlijk evenwicht. [Allotropie und inneres Gleichgewicht.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (79-83, 155-166). [1887].

34343

Een nieuwe theorie van het verschijnsel allotropie. [A new theory of the phenomenon allotropy.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1910, (808-818, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1910, (763-774, with 1 pl.) (English). [1887].

34344

en **Wibaut, J[ohan] P[ieter].** De dynamische opvatting van een omkeerbare chemische reactie. [The

dynamic conception of a reversible chemical reaction.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **5**, 1908, (625-626, 771-771-772); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, [1908], (114-116) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, [1908], (162-164) (English). [1887 1800].

34345

Smits, A[ndreas] en Witsenburg, F. C. Over de verschijnselen, die optreden, wanneer in een ternair stelsel het plooi-puntsvlak het tweebladig driephasen oppervlak ontmoet. [On the phenomena which occur when in a ternary system the plait-point surface meets the two-sheet-three-phase-surface.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (122-126) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (182-186) (English). [1887].

34346

en **Wuite, J[acob] P[ieters].** Over het stelsel water-natrium-sulfaat. [On the system water-natrium-sulphate.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1909, (225-238) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1909, (244-257) (English). [1887].

34347

Smoot, Chas. H. jun. An experimental determination of air-gap reluctance. [With discussion.] Chicago, Ill., J. West. Soc. Engin., **10**, 1905, (500-511, with text fig.). [5440].

34348

Snow, E. C. On Pirani's method of measuring the self-inductance of a coil. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (849-854). [6440].

34349

Snyder, Monroe B. Radium in spiral nebulae and in star clusters. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (865-869, with tables). [4275].

34350

Soddy, Frederick. The rays of uranium x. Nature, London, **80**, 1909, (37-38). [4275].

34351

The production of radium from uranium. Nature, London, **80**, 1909, (308-309); (Uebers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (396). [4275].

34352

The atomic weight of the radium emanation. Nature, London, **82**, 1909, (188). [4275].

34353

Multiple atomic disintegration. A suggestion in radioactive theory. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (739-744). [4275].

34354

Soddy, Frederick. The relation between uranium and radium.—IV. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (846–858). [4275]. 34355

——— The rays and product of uranium x. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (858–865); Nature, London, **79**, 1909, (366–367); Radium, Paris, **6**, 1909, (53–54). [4275]. 34356

——— Die Natur des Radiums. Nach . . . Experimentalvorlesungen bearb. Übers v. G. **Siebert**. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (XVI+272). 20 cm. 5 M. [4275 0100]. 34357

——— and **Russell, Alexander S.** The γ rays of uranium. Nature, London, **80**, 1909, (7–8); (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (249–251). [4275]. 34358

——— The γ rays of uranium and radium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (620–649). [4275]. 34359

Solari, Marquis Luigi. The development and latest achievements of the wireless telegraph employed by the Italian government. [With discussion by F. W. Jones and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **3**, 1905, (531–554, with pl., fig.). [6615]. 34360

Soleri, Elvio. Conduttore per telefonia a grande distanza. Atti Assoc. elettrotecn. ital., Milano, **12**, 1908, (181–191). [6450]. 34361

——— Cavi per telefonia a grande distanza. Elettricista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (161–166, 199–203). [6450]. 34362

Somigliana, Carlo. Sulla teoria maxwelliana delle azioni a distanza. [Sunto.] Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **17**, 1908, (368). [0600]. 34363

Sommer, Ernst. Ueber die Radioaktivitätsverhältnisse der natürlichen Heilquellen des deutschen Sprachgebietes. Monatschr. Wasserheilk., München, **16**, 1909, (241–261, 268–285); **17**, 1910, (6–22); München (Aerztl. Rdsch.), [1910], (58). 24 cm. 2 M. [4275]. 34364

Sommerfeld, A[rnold]. Ueber die Ausbreitung der Wellen in der drahtlosen Telegraphie. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (665–736). [6615 6600]. 34365

——— Über die Verteilung der Intensität bei der Emission von Rönt-

genstrahlen. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (969–976); **11**, 1910, (99–101). [4240 4200]. 34366

Sommerfeld, A[rnold]. Zur Beurteilung der Kompatibilitätsbedingungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (443–444). [4940 4960]. 34367

——— Zur Relativitätstheorie. I. Vierdimensionale Vektoralgebra. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (749–776). [4940]. 34368

Sommerfeldt, Ernst. Ein Beispiel für optisches Drehungsvermögen bei nichtenantiomorphen Kristallen: der Mesityloxydoxalsäuremethylester. N. Jahrb. Min., Stuttgart, **1908**, I, (58–62, mit 1 Taf.). [4050]. 34369

Sonnenschein, Theodor. Bestimmung von Phasenverschiebung und Kapazität, an umkehrbaren Elektroden mit Hilfe des Oszillographen. Diss. Rostock (o. D.), 1910, (48). 22 cm. [5705 6015 5740 5600 6200]. 34370

Sorge, Kurt. Eine neue Methode zur Messung von Elliptizitäten des Lichtes mit Hilfe der Lummerschen Doppelringe. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (686–714). [4000 3830 3600]. 34371

——— v. Lummer, O.

Sosman, R. B. v. Noyes, A. A.

Soury. Sur la dissociation du bicarbonate de soude. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1296–1300). [1930]. 34372

Spera, Salvatore. Sulla determinazione del rendimento delle macchine elettriche. Industria, Milano, **22**, 1908, (378–380). [5720]. 34373

——— Sulla calcolazione dei trasformatori di corrente. Industria, Milano, **22**, 1908 (457–459, 476–477). [6040]. 34374

——— Sulla calcolazione delle resistenze ad acqua. Mon. tecn., Milano, **14**, 1908, (268–269). [5660]. 34375

Speranski, Alexander. Ueber den Dampfdruck der gesättigten Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (519–533). [1920]. 34376

Sperra, William E. A night mirage. Pop. Astr., Northfield, Minn., **16**, 1908, (164–167). [3220]. 34377

Speter, Max. Zur Etymologie und Geschichte des Namens „Gas“. Chem-

Ztg. Cöthen, **34**, 1910, (193–194). [0010 0070]. 34378

Speyers, Clarence L[ivingston]. The fundamental laws of matter and energy [with reference to paper by Professor Lewis]. Science, New York, N. Y., (N. Ser.), **29**, 1909, (656–659). [4210]. 34379

Squinabol, Senofonte e **Cresci**, Giovanni. Nozioni di storia naturale, fisica e chimica per le scuole tecniche. Ed. 2, vol. 2. Livorno (R. Giusti), 1908, (240), 23 cm. [0030]. 34380

——— Nozioni di scienze fisiche e naturali ad uso delle scuole normali. Ed. 4, part 6. Livorno (R. Giusti), 1908, (VIII+351). 23 cm. [0030]. 34381

Stadeler, A. v. Goerens, P.

Stähli, F. Das Mikroskopieren mit ultravioletten Strahlen und das Ultramikroskop. Bern, Mitt. Natf. Ges., **1906**, (V–VI). [3082 0090]. 34382

Stansfield, Herbert. The echelon spectroscopie, its secondary action, and the structure of the green mercury line. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (371–396, with 2 pls.). [3165]. 34383

Starck, W. Die neuesten Fortschritte der elektrochemischen Strom-Erzeugung. Elektroch. Zs., Berlin, **15**, 1908, (75–78). [5610 5620]. 34384

Stark, J[ohannes]. Ueber Lichtemission im Bandenspektrum; Bemerkungen zu einer Abhandlung der Herren P. Lenard und S. Saeland. Ann. Physik, Leipzig, (4 Folge), **29**, 1909, (316–330). [4205 4200]. 34385

——— Ueber eine Beziehung zwischen der Wellenlänge und der chemischen Wirkung des Lichtes. Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1909, (12–17). [4225]. 34386

——— Ueber die Lösung der Bindung von Valenzelektronen durch Stoss. Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1909, (168–180). [6800]. 34387

——— Zur experimentellen Entscheidung zwischen der Lichtquantenhypothese und der Aetherimpulstheorie der Röntgenstrahlen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (24–31). [4200 6845]. 34388

——— Weitere Beobachtungen über die dissymmetrische Emission von Röntgenstrahlen. Physik. Zs., Leipzig,

11, 1910, (107–112, mit 1 Taf.). [4240 6845]. 34389

Stark, J[ohannes]. Über die Kanalstrahlen im parallelen elektrischen Feld. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (171–179). [6845]. 34390

——— Zur experimentellen Entscheidung zwischen Lichtquantenhypothese und Ätherwellentheorie. II. Sichtbares und ultraviolettes Spektrum. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (179–187, mit 1 Taf.). [4200 6845]. 34391

——— und **Steubing**, W. Spektralanalytische Beobachtungen an Kanalstrahlen mit Hilfe grosser Dispersion. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (974–998). [6845]. 34392

Starke, H. Recherches sur les rayons secondaires du radium. Radium, Paris, **5**, 1908, (35–41). [4275]. 34393

Starke, H[ermann]. Grundlagen aus der physikalischen Elektrizitätslehre. [In: Handbuch der ges. med. Anwendungen der Elektrizität. Hrsg. v. Borutta . . . Bd 1.] Leipzig (W. Klinkhardt), 1909, (1–106). [4900]. 34394

Starling, S. G. On the treatment of electrodynamics. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (767). [6400]. 34395

Steele, Bertram D. and **Grant**, Kerr. Sensitive micro-balances and a new method of weighing minute quantities. London, Soc. Proc. (Ser. A), **82**, 1909, (580–594). [0810]. 34396

Stefanini, Annibale. Sulla possibilità di misurare l'intensità della voce. Archivio ital. otol., Roma, (Ser. 2), **19**, 1908, (499–501). [9320]. 34397

——— Sul metodo di campionamento dei diapason coi pesi. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (268–270). [9100]. 34398

——— Die Grenzen der Tonwahrnehmung. Sammelreferat. Intern. Zentralbl. Ohrenheilk., Leipzig, **8**, 1910, (249–263). [9430]. 34399

——— e **Gradenigo**, Giuseppe. Nuovo metodo per determinare la legge di oscillazione dei diapason e sua applicazione all'acumetria. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (131–176); Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **18**, 1908, (311). [9120 9320]. 34400

Steffens, Max. Ueber die Absorption der photographisch wirksamen Röntgen

strahlen durch einige der wichtigsten Elemente. Diss. Basel. 1907-1908. Strassburg i. E., 1907, (82 und 18 Taf.). 4to. [4240]. 34401

Steidle, Hans Carl. Technische Grundlagen und wirtschaftliche Bedeutung des halbautomatischen Betriebes in Stadt- und Land-Fernsprechnetzen. Diss. k. techn. Hochschule. München (Druck v. Kastner & Callwey), 1909, (70). 25 cm. [6485]. 34402

Stein, Alfred. Die Lehre von der Energie. (Aus Natur und Geisteswelt. Bd 257.) Leipzig (B. G. Teubner), 1909, (IV+137). 18 cm. 1,25 M. [2400]. 34403

Steiner, Szilárd. A sztereoszkópikészülékekről. [Über die stereoskopischen Apparate.] Pötf. Term. Közl., Budapest, **41**, 1909, (140-158). [3090]. 34404

Steinmetz, Charles Proteus. The electric arc. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (710-730, with text fig.). [6830]. 34405

——— Alternating-current motors. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **3**, 1905, (76-128, with text fig.). [6070]. 34406

——— Kinetic molecular energy. Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (397-427, with text fig.). [2400 0100]. 34407

Steinwehr, H. von v. Jaeger, W.

Stenberg, G. A. Ueber p-Tolyl-äthylamin und seine optisch aktiven Formen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (534-355). [4050]. 34408

Stenger, E. Lampe électrique à suspension avec filtres liquides pour l'éclairage de laboratoires. Rev. Suisse Phot., Genève, **17**, 1905, (323-326). [6080]. 34409

——— und **Leiber, F.** Die Verminderung der Farbenempfindlichkeit sensibilisierter Platten vor oder bei der Entwicklung. Atel. Phot., Halle, **17**, 1909, (11-15, 19-21). [4225]. 34410

Stephan, W[alter]. Ein neuer Uhrheliosat. Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (96-98). [0090]. 34411

——— Bestimmung des elektrochemischen Äquivalents von Metallen ohne Wägung. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (150-156). [0050 6210]. 34412

Stephenson, J. v. Berkeley.

Steriopulo, Sergius. Das Electrocardiogramm bei Herzfehlern. Zs. exper. Path., Berlin, **7**, 1909, (467-493, mit 2 Taf.). [5900]. 34413

Stern, L. William. Der Tonvariator. Beitr. Akustik, Leipzig, H. **4**, 1909 [1910], (40-50). [9400 0090]. 34414

Sternstein, C. Elektrotechnische Wandtafeln. Taf. 13 u. 14: Funkentelegraphie. Magdeburg (Creutz), 1909, Je 70 x 90 cm. 4 M. [0050 6615]. 34415

Steubing, W. Fluoreszenz und Ionisierung des Quecksilberdampfes. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (787-793, mit 1 Taf.); Berlin, Verh. d. physik. Ges. **11**, 1909, (561-573). [6805 4230]. 34416

——— v. Stark, J.

Stevenson, Reston. The weight of a falling drop and the laws of Tate. The determination of the molecular weights and critical temperatures of liquids by the aid of drop weights. Diss. Columbia University. [With bibliography.] Easton, Pa., 1908, (24, with text fig., tables). 23.5 cm. [0100]. 34417

——— v. Morgan, J. L. R.

Stewart, Alfred Walter v. Crymble, C. R.

Steyrer, A[nton]. Über neuere Methoden der Untersuchung des Herzens. [In: Die Deutsche Klinik, hrsg. v. E. v. Leyden u. F. Klemperer. Bd 12.] Berlin (Urban & Schwarzenberg), 1909 [1910], (361-381, mit 2 Taf.). [5900]. 34418

Stilling J[akob]. Pseudo-isochromatische Tafeln für die Prüfung des Farbensinnes. 12. verm. u. verb. Aufl. Leipzig (G. Thieme), 1909, (12, mit 14 Taf.). 24 cm. Geb. 10 M. [4450]. 34419

Stobbe, Hans. Lichtreaktionen des weissen und des gelben Diphenyloctatrens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (565-568). [4225]. 34420

——— Fluoreszenzfarbe und Lösungsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (790-797). [4220]. 34421

——— Die Absorptionsspektren der Zimtsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **43**, 1910, (504-507). [3860 4205 3030]. 34422

——— und **Haertel, Richard.** Lichtabsorption, Basenstärke, Constitution und Salze der Ketone der Dibenzalaceton- und Dibenzalcyklopentanon-

reihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **370**, 1909, (99-129). [3860]. 34423

Stobbe, Hans und **Seykel**, Siegfried. Lichtabsorption, Basenstärke, Constitution und Salze einiger ungesättigter cyklischer Ketone, Ketonsäureester. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **370**, 1909, (129-141). [3860]. 34424

Stock, Alfred und **Heynemann**, Hans. Ueber die Durchlässigkeit des Glases für Gase. Bemerkungen zu einer Arbeit des Hrn. C. Zenghelis-Athen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (1800-1801). [0320]. 34425

Stockhausen, Karl. Untersuchungen über den eingeschlossenen Lichtbogen bei Gleichstrom. Diss. kgl. techn. Hochschule Dresden. Leipzig (J. A. Barth), 1907, (VII+97). 24 cm. [6830 6080 3010]. 34426

——— v. Schanz, F.; Voegel.

Stodel, G. v. Henri, V.

Störmer, Carl. Sur les trajectoires des corpuscules électrisés dans l'espace. Applications à l'aurore boréale et aux perturbations magnétiques. Radium, Paris, **4**, 1907, (2-5, av. fig.). [6845]. 34427

Stolze, F. Die Panoramenapparate in ihren Vorzügen und Mängeln sowie ihre Verwendung in der Praxis. [Photogrammetrie.] (Encyclopädie der Photographie. H. 64.) Halle a. S. (W. Knapp), 1909, VII+86. 22 cm. 3 M. [3085 3090]. 34428

Stolzenberg, H. Schmelzpunktsbestimmungsapparat. (Auch zu benutzen zur Löslichkeitsbestimmung kleiner Substanzen.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (4322-4324). [1810]. 34429

——— Ueber die Verwendung des Schmelzpunktsapparates für tiefe Temperaturen als leicht regulierbares Kältebad im physikalisch-chemischen Laboratorium. Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (649-651). [1014 1012]. 34430

Stone, John Stone. The theory of wireless telegraphy. [With discussion by A. G. Webster and others.] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **3**, 1905, (555-577, with fig.). [6615]. 34431

Stoney, G. Gerald. The tension of metallic films deposited by electrolysis. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (166-169). [6242]. 34432

Stortenbeker, W[illem]. Bewegingsverschijnselen bij kwikelektroden. [Bewegungserscheinungen an Quecksilberelektroden.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (43-56). [6235]. 34433

Story, William Edward. Partialdrucke von flüssigen Gemischen. [Übers. von W. Neumann.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **71**, 1910, (129-151). [2457 1920]. 34434

Stoyanoff, N. Bestimmung der axialen Feldstärke einer Drahtrolle durch Wägung und ihre Anwendung zur Ableitung von absoluten Werten der Verdichten Konstante für einige Flüssigkeiten. (Mit Bemerkungen von W. Voigt.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (430-438). [6650 6655 5440]. 34435

Strache H[ugo]. Die Erklärung des periodischen Systems der Elemente mit Hilfe der Elektronentheorie. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), II, 1, 1909, (104-107). [0500]. 34436

——— Ein einfaches, genaues Gas-kalorimeter. J. Gasbeleucht., München, **53**, 1910, (217-219). [1610]. 34437

Stradling, George Flowers. A résumé of the physiological rays and the N rays, the physiological rays and the heavy emissions, with a bibliography. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **164**, 1907, (57-74, 113-130, 177-199). [4240]. 34438

Strasser, B. Ueber den Einfluss von Verunreinigungen auf den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Wasserstoffs. (Vorl. Mitt.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (404-405). [4205 6840 3030 3420]. 34439

——— Beobachtungen am Dopplereffekt bei Wasserstoffkanalstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (890 918). [6845 3420]. 34440

Straub, H. Der Einfluss von Strophanthin, Adrenalin und Muskarin auf die Form des Elektrokardiogramms. Zs. Biol., München, **53**, 1909, (106-122, mit 3 Taf.). [5900]. 34441

——— Ein wahrscheinlicher Nachweis von Aktionsströmen der Gefäße durch das Saitengalvanometer. Zs. Biol., München, **53**, 1909, (123-127, mit 1 Taf.). [5900]. 34442

——— Zur Analyse des Elektrokardiogramms (nach Versuchen am

- isolierten Froschherzen). Zs. Biol., München, **53**, 1910, (499-522). [5900]. 34443
- Straub**, H. Zur Analyse der Strophanthinwirkung auf das Elektrokardiogramm. Zs. Biol., München, **53**, 1910, (523-532). [5900]. 34444
- Straube**, C. R. Ueber einen Härteofen mit elektrisch geheiztem Schmelzbad. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (755-760). [6090]. 34445
- Strauss e Barduzzi**, D. Stato molecolare e ionico e radioattività delle acque minerali. Relazione. Idrologia, Firenze, **19**, 1908, (34-36). [4275]. 34446
- [**Strecker**, Karl.] A. E. F. Ausschuss für Einheiten und Formelgrößen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., II, 1909, (551-560). [4900 5000]. 34447
- Beschlüsse des Ausschusses für Einheiten und Formelgrößen (AEF). Satz I. Der Wert des mechanischen Wärmeäquivalents. Satz II. Leitfähigkeit und Leitwert. Zs. Elektrotech., Halle, **16**, 1910, (455-459). [0070 0800]. 34448
- v. Görges, H.
- Strehl**, Karl. Moderne Optik. Für Freunde der Astronomie, Mikroskopie, Photographie und Spektroskopie. Centralztg Opt., Berlin, **29**, 1908, (275-277, 289-291, 306, 308-310, 321-322, 324). [2990]. 34449
- Prüfung des Fernrohrs. Weltall, Berlin, **10**, 1909, (15-19, 36-40). [3080]. 34450
- Fehlerkurve und Wellenfläche. Centralztg Opt., Berlin, **31**, 1910, (32-33). [3070]. 34451
- Entwicklungsgeschichte des photographischen Objektives. Phot. Rdsch., Halle, **24**, 1910, (17-20). [3085]. 34452
- Strobel**, A. Zur Demonstration von Kondensatorschwingungen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (83-89). [0050]. 34453
- Strömholm**, D. und **Svedberg**, The. Untersuchungen über die Chemie der radioaktiven Grundstoffe. I. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **61**, 1909, (338-346). [4275]. 34454
- Stroman**, A. Akustische Versuche mit Glasröhren. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (89-91). [9130]. 34455

Strong, W. W. The penetrating radiation. Terr. Mag., Washington, D.C., **12**, 1907, (145-148, with text fig.). [4210]. 34456

——— On the possible radio-activity of erbium, potassium and rubidium. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (170-173). [4275]. 34457

——— Eine neue Erscheinung am Elektroskop und ihre Anwendung auf die Gewitterelektrizität. (A new electroscopes phenomenon and its application to thunderstorm electricity.) (Uebers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (13-14). [5270 4275]. 34458

Strouhal, V. Glossen zur Behandlung der elektrischen Einheiten im Unterricht. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (65-69). [0050]. 34459

Strutt, R. J. La distribution du radium dans la croûte terrestre et la chaleur interne de la Terre. Traduit de l'anglais par L. Bloch. Radium, Paris, **3**, 1906, (161-167, av. fig.). [4275]. 34460

——— The leakage of helium from radio-active minerals. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (166-169). [4275]. 34461

——— Note on the spontaneous luminosity of a uranium mineral. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **83**, 1909, (70-71). [4230 4275]. 34462

——— The accumulation of helium in geological time. II. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **83**, 1909, (96-99). [4275]. 34463

——— A direct estimate of the minimum age of thorianite. Nature, London, **80**, 1909, (308). [4275]. 34464

——— Rate of helium production from the complete series of uranium products. Nature, London, **81**, 1909, (158). [4275]. 34465

——— Radio-activity and the rocks. Nature, London, **82**, 1909, (98). [4275]. 34466

Struycken, H. J. L. Die obere Hörgrenze für Luft- und Knochenleitung. Beitr. Anat. Ohr, Berlin, **3**, 1910, (406-412). [9430]. 34467

Stuchtey, K[arl]. Demonstration der Grünglut von Gold. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1908**, 1909, (85-86). [4210]. 34468

Stuchtey, K[arl]. Eine Verbesserung am Aluminiumblattelektroskop nach Elster und Geitel von Ernst Hochheim. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1908**, 1909, (124). [6005]. 34469

Stuckert, Ludwig. Ueber die Lichtbrechung der Gase und ihre Verwendung zu analytischen Zwecken. Diss. grossherzogl. techn. Hochschule Karlsruhe. Halle a. S. (Druck v. W. Knapp), 1910, (48). 28 cm. [3020 3810]. 34470

Studniarski, J. v. Über den Energieverbrauch von Wechselstrom-Instrumenten. [Nebst Erwiderung von Victor Quittner.] Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (821-824, 849-852, 1159-1160). [5705]. 34471

Stütting, Leander. Untersuchungen über den roten Teil der Bogenspektren von Nickel, Kobalt und Chrom. Diss. Bonn. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (21); Zs. wiss. Phot., Leipzig, **7**, 1909, (73-88). [3030 4205]. 34472

Stumpf, C[arl]. Ueber das Erkennen von Intervallen und Accorden bei sehr kurzer Dauer. Beitr. Akustik, Leipzig, H. **4**, 1909 [1910], (1-39). [9430]. 34473

——— Über zusammengesetzte Wellenformen. Beitr. Akustik, Leipzig, H. **4**, 1909 [1910], (62-89, mit 2 Taf.). [9340 9010]. 34474

——— Differenztöne und Konsonanz. Beitr. Akustik, Leipzig, H. **4**, 1909 [1910], (90-104). [9450]. 34475

——— Berichtigung zu Heft 3. [Tonsystem und Musik der Siamesen.] Beitr. Akustik, Leipzig, H. **4**, 1909 [1910], (182). [9470 9410]. 34476

Stumpf, F. v. Metzeltin.

Stumpf, J. Die Gleichstromgasdampfmaschine. Jahrb. schiffbaut. Ges., Berlin, **11**, 1910, (95-156). [2490]. 34477

Sturenburg, C. Les longues expositions et le développement lent dans la photographie artistique. Rev. Suisse Phot., Genève, **17**, 1905, (74-78, 97-103). [4225]. 34478

Sumec, J. Einfacher graphischer Beweis des genauen Diagrammes des Drehstrommotors und die praktische Verwendbarkeit dieses Diagrammes auf dem Prüffeld. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (110-113). [6070]. 34479

Sumer v. Grab, H.

Sundell, A[ugust] F[rederik]. Die Wanderung der Energie im elektromagnetischen Felde, nach J. H. Poynting. Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc., **50**, No. 15, 1907-1908, (1-87); **51**, A, No. 23, 1909, (1-43, mit 8 Fig.). [4980 6410 6490]. 34480

——— Elektrolysen betraktad ur energetisk synpunkt. [Die Elektrolyse vom energetischen Standpunkt aus betrachtet.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (539-550). [6250 2457]. 34481

Sundell, Selim v. Brotherus, H.

Sury, Joseph von. Über die Radioaktivität einiger schweizerischer Mineralquellen. Fribourg, Mém. Soc. Sci. Nat., **2**, 1907, (169-241). [4275]. 34482

Suták, József. Az elektrodinamika alapegyenleteinek megoldási módszereiről. [Über die Methoden zur Lösung der Grundgleichungen der Elektrodynamik.] II. Mitt. Math. Phys. L., Budapest, **18**, 1909, (129-154). [4940 6410]. 34483

Sutherland, William. The electric origin of molecular attraction. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (657-670). [4960 0200]. 34484

——— The ions of gases. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (341-371). [5685 6805]. 34485

Svedberg, The[odor]. Über die Bedeutung der Eigenbewegung der Teilchen in kolloidalen Lösungen für die Beurteilung der Gültigkeitsgrenzen des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik. Ark. Kemi, Stockholm, **3**, No. 3, 1907, (10). [2415]. 34486

——— Herstellung kolloider Lösungen durch Zerstäubung von Metallen mit ultravioletem Licht. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (4375-4377). [0340]. 34487

——— Ueber die Existenz und Eigenschaften disperser Systeme im Grenzgebiet zwischen den kolloiden und kristalloiden Lösungen. I. Mitt. Zs. Kolloide, Dresden, **4**, 1909, (168-175). [0340 0150 3810 3860]. 34488

——— Bildung amikroskopischer Goldkeime durch Bestrahlung von Goldsalzlösungen mit ultravioletem Licht. Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (238-240). [4225 6825]. 34489

——— Einige Bemerkungen über die Brownsche Bewegung. Zs. physik.

- Chem., Leipzig, **71**, 1910, (571-576). 34490
[0300].
- Svedberg**, The[odor] v. Strömholm, D.
Swartz, Charles K[ephart]. A develop-
ment of the atomic theory which cor-
relates chemical and crystalline structure
and leads to a demonstration of the
nature of valency. (Report.) Amer.
Chem. J., Baltimore, Md., **37**, 1907,
(638-655, with text fig., pl.). [0100].
34491
- Świętosławski**, W. Przyrząd elek-
tryczny do wyznaczania stałej kalory-
metru. (Ein elektrischer Apparat für
unmittelbare Wasserwertbestimmung.)
Kraków, Bull. Intern. Acad., **1909**, 2^o
Sem., (548-555). [1610]. 34492
- Diazo- und Azoverbin-
dungen. Thermochemische Untersu-
chung. I. II. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **43**, 1910, (1479-1488, 1488-1495).
[1690]. 34493
- Swinden**, Thomas. Researches on the
magnetic properties of a series of carbon
tungsten steels. London, J. Inst. Electr.
Engin., **42**, 1909, (641-684). [5466].
34494
- Swinton**, Alan A. Campbell. Some
vacuum tube phenomena. London, J.
Röntgen Soc., **5**, 1909, (59-62). [6840].
34495
- Szandtner**, Gyula. Elektromos távolba-
latás. [Elektrisches Fernsehen.] Term.
Közl., Budapest, **41**, 1909, (285-288).
[6850]. 34496
- Szapiro**, B. Prüfung der Isolations-
widerstände von Kabeln in Gleich-
stromanlagen während des Betriebes.
Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (327-328).
[5770]. 34497
- Szilárd**, Béla. A Becquerel-család
fizikai kutatásairól. [Über die physika-
lischen Forschungen der Familie
Bequerel.] Pótf. Term. Közl., Buda-
pest, **41**, 1909, (37-43). [0010 4270].
34498
- Étude sur le radioplomb.
Radium, Paris, **5**, 1908, (1-5). [4275].
34499
- Sur une nouvelle méthode
de séparation de l'uranium X et sur
l'activité relative de ce corps. Paris,
C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (113-115).
[4275]. 34500
- Sur une méthode d'enregis-
trement de la longueur du parcours des
rayons α et sur une particularité de ce
- parcours. Paris, C. R. Acad. sci., **149**,
1909, (271-273). [4275 6805]. 34501
- Szilárd**, Béla. Sur un appareil destiné
aux mesures radioactives. Paris, C. R.
Acad. sci., **149**, 1909, (912-915, av. 3
fig.). [4275]. 34502
- v. Blanc, S. A.
- Szivessy**, Guido. Untersuchungen
über den Lichtbogen in Schwefelkohlen-
stoffdampf. -Diss. Strassburg. Leipzig
(J. A. Barth), 1909, (39); Jahrb. draht-
los. Telegr., Leipzig, **3**, 1910, (250-
283). [6830 6470 6615]. 34503
- Szyszkowski**, B. de. Radio-activity
in relation to Morozoff's theory of the
constitution of atoms. Nature, London,
80, 1909, (276). [4275]. 34504
- Tadanza**, Nicodemo. Il cannocchiale
di Galilei adoperato come microscopio.
Torino, Atti Acc. sc., **43**, 1908, (318-
321). [3082]. 34505
- Taitelbaum**, Itzek. Studien über
Brennstoffketten. [Nebst Bemerkungen
von Emil Baur.] Zs. Elektroch., Halle,
16, 1910, (286-302). [5610]. 34506
- Take**, E[mil]. Über die Verwendung
magnetisierbarer Heusler'scher Schmie-
debronzen in elektrischen Messinstru-
menten. Marburg, SitzBer. Ges. Natw.,
1909, 1910, (165-171). [6010 5466
0090]. 34507
- Tammann**, G[ustav]. Zur Ueber-
hitzung von Kristallen. Zs. physik.
Chem., Leipzig, **68**, 1909, (257-269).
[1940]. 34508
- Über das Verhalten des
Wassers bei hohen Drucken und tiefern
Temperaturen. Zs. physik. Chem.,
Leipzig, **72**, 1910, (609-631). [1810
1940]. 34509
- v. Cowper, A. D.
- v. Faust, O.
- Tardy**, A. Etude rationnelle sur le
fonctionnement des diaphragmes en
électrolyse. Thèse sc. 1903-1904, Genève,
1904, (51). 8vo. [6200]. 34510
- et Guye, P[hilippe] A[u-
guste]. Etudes physico-chimiques sur
l'électrolyse des chlorures alcalins (2me
Mém.). Mode de fonctionnement des
diaphragmes. Journ. Chim. Phys.,
Genève, **2**, 1904, (79-123, 7 figg.).
[6200]. 34511
- Taudin Chabot**, J. J. Messmethoden
für den Wechselstromerinduktor.

Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (132).
[5435 5705]. 34512

Tauern, Odo D. Ueber das Auftreten
des Kerrphänomens in Gläsern. Diss.
Freiburg i. Br. (Speyer & Kaerner),
1909, (46). 22 cm. [6640]. 34513

Taylor, A. H. Über die Wechsel-
stromvorgänge in der Aluminiumzelle.
Ann. Physik, Leipzig, (4 Folge), **30**,
1909, (987-1023). [6047 6200 6220].
34514

Taylor, G. I. Interference fringes with
feeble light. Cambridge, Proc. Phil.
Soc., **15**, 1909, (114-115). [3610].
34515

Taylor, Millicent v. McBain, F. W.

Taylor, T. S. On the retardation of
Alpha rays by metals and gases. Phil.
Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (604-
619); Amer. J. Sci., New Haven, Conn.,
(Ser. 4), **28**, 1909, (357-372, with tables,
fig.). [4275]. 34516

Teal, Frank. An improved micro-
scope. Philadelphia, Pa., J. Frank.
Inst., **166**, 1908, (197-201). [3082].
34517

Teclu, Nic. Zur Heiz- und Leucht-
wertbestimmung des Leuchtgases. J.
prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **79**, 1909,
(165-171). [3010]. 34518

Teege, H. Zur Fassung des Induk-
tionsgesetzes. Hamburg, Mitt. math.
Ges., **4**, 1909, (445-449). [6400 4970].
34519

Teichmüller, J[achim]. Ueber das
Regulieren der Bogenlampen mit
schrägen Kohlen und Blasmagneten.
[Nebst Bemerkung von C. Heim; P.
Heyck.] Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908,
(1211-1216, 1244-1249); **30**, 1909, (61-
62, 95). [6080 6830]. 34520

Die Empfindlichkeit der
Synchroniserschaltungen. Elektrot.
Zs., Berlin, **31**, 1910, (265-267). [6060].
34521

und **Wien**, M[ax]. Leit-
fähigkeit und Leitwert. Elektrot. Zs.,
Berlin, **29**, 1908, (746). [5000 0070
5630]. 34522

Teike, H. Einfache Demonstration
von Farbmischungen. Zs. physik.
Unterr., Berlin, **23**, 1910, (97). [0050].
34523

Tenani, Mario. Il fenomeno di Zee-
man e il secondo principio della termo-
dinamica. Roma, Rend. Acc. Lincei,
(Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (714-717).
[6635]. 34524

Terada, Torahiko. Note on vibrations
of drum. Tokyo, Su. Buts. Kw. K.,
(Ser. 2), **4**, 1908, (345-350). [9120].
34525

Ter Gazarian, G. Sur la relation
entre les densités orthobares des homo-
logues. Journ. Chim. phys., Genève, **7**,
1909, (273-288). [1850]. 34526

Révision du poids atomique
du phosphore et densité absolue du gaz
hydrogène phosphoré. Journ. Chim.
phys., Genève, **7**, 1909, (337-361).
[0150 0845]. 34527

v. Guye, P. A.

Thiel, [Alfred]. Ueber Luminescenz.
Bonn, SitzBer. Ges. Natk., **1908**, 1909,
med. natw. Ges., Münster, (42-50). [4220
4230]. 34528

Thiele, Johannes. Ein einfacher
Regulierwiderstand für hohe Belastung.
Zs. Elektroch., Halle, **16**, 1910, (442-
444). [6020]. 34529

Thiele, Karl. Ueber das Bleicoulo-
meter. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebe-
ring), 1909, (88). 23 cm. [6005]. 34530

Thierbach, Bruno. Schaltungsbuch
für elektr. Lichthanlagen. Ein Handbuch
... (Schaltungsbuch für Stark-
stromanlagen. Bd 1.) Leipzig (Hach-
meister & Thal), 1909, (XII+200). 18
cm. Geb. 3 M. [6000]. 34531

Thoeldte, Richard. Ueber Wärme-
vorgänge in Stromverzweigungen.
Dessau (W. Presting), 1909, (8). 22
cm. 0.50 M. [5720 5630]. 34532

Thole, F. B. v. Dunstan, A. E.

Thomae, C. Zur Darstellung von
Goldhydrosolen. J. prakt. Chem., Leip-
zig, (N.F.), **80**, 1909, (518-520). [0340].
34533

Thomälen, Adolf. Kurzes Lehrbuch
der Elektrotechnik. 4., verb. Aufl.
Berlin (J. Springer), 1910 [1909],
(VIII+530). 8vo. Geb. 12 M. [6000
4900 0030]. 34534

Thompson, Silvanus P. On the
predetermination of plunger electro-
magnets. Trans. Intern. Elect. Congr.,
St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905,
(542-554, with tables, text fig.). [6030
5410]. 34535

The Kelvin lecture: The
life and work of Lord Kelvin. [Reprinted,
by permission, from London, J. Inst.
Electr. Engin., **41**, 1908, (304-423).]
Washington, D. C., Smithsonian Inst.,

- Rep., **1908**, 1909, (745-768, with port.). [0010]. 34536
- Thompson**, Silvanus P. and **Coker**, E. G. Note on the application of polarised light to determine the condition of a body under stress. Chem. News, London, **100**, 1909, (161-162). [4000]. 34537
- and **Moss**, E. W. On the self-demagnetizing factor of bar magnets. London, Proc. Phys. Soc., **21**, 1909, (622-632, with pl.); Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (729-739, with 1 pl.). [5410]. 34538
- Thomson**, David. Beiträge zur Frage der Abhängigkeit der Drehungsintensität optisch-aktiver Kohlenstoff-Verbindungen von der chemischen Konstitution. Diss. Göttingen (Druck v. Dieterich), 1909, (81). 22 cm. [4040]. 34539
- Thomson**, Elihu. Atmospheric electricity. [Address at the formal opening of the Palmer physical laboratory at Princeton University, October 21, 1909.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **30**, 1909, (857-869). [5270]. 34540
- Thomson**, J. J. The relation between mass and weight for radium. Trans. Intern. Electr. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (234-241). [4275]. 34541
- Sur les rayons d'électricité positive. Trad. de l'anglais par L. Bloch. Radium, Paris, **4**, 1907, (239-246, av. fig.). [6845]. 34542
- Sur la vitesse des rayons cathodiques secondaires qui prennent naissance dans les gaz. Radium, Paris, **5**, 1908, (276-278). [6845]. 34543
- On the light thrown by recent investigations on electricity on the relation between matter and ether. [The Adamson lecture delivered at Victoria University of Manchester, England, November 4, 1907. Manchester University lectures, No. 8. University Press, 1908.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1908**, 1909, (233-244, with text fig.); Radium, Paris, **5**, 1908, (145-150). [0500 0600]. 34544
- On the carriers of the positive charges of electricity emitted by hot wires. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (64). [6820 6825]. 34545
- Thomson**, J. J. On the electric theory of gravitation. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (65-69). [4960 0700]. 34546
- On the distribution of electric force along the striated discharge. Cambridge, Phil. Soc. Proc., **15**, 1909, (70). [6840]. 34547
- Presidential address to the British Association at Winnipeg, 1909. Elect., London, **63**, 1909, (776-779). [0040]. 34548
- On striations in the electric discharge. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (441-451). [6840]. 34549
- Positive electricity. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (821-845). [6845 4960]. 34550
- Elektrizität und Materie. Autoris. Uebers. von G. Siebert. 2. verb. Aufl. (Die Wissenschaft. H. 3.) Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1909, (VIII+116). 22 cm. 3 M. [4900 0100 0030]. 34551
- Thorne-Baker**, J. La photographie en trois couleurs au point de vue scientifique et commercial. Rev. Suisse Phot., Genève, **17**, 1905, (116-121). [4225]. 34552
- De la coloration des positifs dans la photographie en trois couleurs. Rev. Suisse Phot., Genève, **18**, 1906, (68-73). [4225]. 34553
- Un appareil spectroscopique pour la photographie orthochromatique et la photographie des couleurs. Rev. Suisse Phot., Genève, **18**, 1906, (161-167). [4225]. 34554
- Sur la théorie de la sensibilisation aux couleurs par les colorants. Rev. Suisse Phot., Genève, **18**, 1906, (310-314). [4225]. 34555
- Thornton**, W. M. The measurement of dielectric constants by the oscillations of ellipsoids and cylinders in a field of force. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (422-447). [5252]. 34556
- and **Williams**, O. J. The distribution of dielectric stress in three-phase cables. Engineering, London, **88**, 1909, (297-299). [6460 6450]. 34557
- Thouvenot**, M.v. Muller, P. Th.
- Thovet**, J. Spectrophotomètres et photométrie des sources colorées. J. phys., Paris, (sér. 4), **8**, 1909, (834-843, av. fig.). [3010]. 34558

Thovert, J. Influence de la qualité de l'éclairément sur la reproduction photographique des couleurs. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (36-38). [4225]. 34559

————— Spectrophotométrie à change unichrome. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (625-627). [3010 0200]. 34560

————— Diffusion et théorie cinétique des solutions. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (270-272). [0320 0200]. 34561

Throm, Fritz. Über die Absorption der Röntgenstrahlen durch Metallbleche verschiedener Dicke, gemessen durch die von den Röntgenstrahlen bewirkte Ionisation der Gase. Diss. Basel. 1907-1908. Lörrach, 1907. (63 und vier Taf.). 8vo. [4240]. 34562

Thullie, Z. O niektórych zagadnieniach elektronowej teorii metali. [Sur quelques problèmes de la théorie électronique des métaux.] Prace mat.-fiz., Warszawa, **19**, 1908, (208-216). [5675]. 34563

————— O uwzględnianiu nowych teoryj w nauce fizyki w szkołach średnich. [Les nouvelles théories de la physique dans l'enseignement secondaire.] Muzeum, Lwów, **15**, 1909, (151-157). [0050]. 34564

Thwing, Charles Burton. A new radiation pyrometer. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **165**, 1908, (363-370, with text fig., diagr.). [1230]. 34565

Tiemann, Gerhard. Das Problem der Materie bei Eduard von Hartmann. Zs. Philos., Leipzig, **138**, 1910, (97-135, 161-239). [0000]. 34566

Tieri, Laureto. Azione delle onde elettriche sui cicli d'isteresi magnetica per torsione di un filo di ferro magnetizzato longitudinalmente. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1° sem., 1908, (597-601). [5450]. 34567

————— Azione della onde elettriche sull'allungamento per magnetostirazione di un filo di ferro magnetizzato longitudinalmente. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (204-208). [5462]. 34568

————— e Cialdea, Umberto. Su un rivelatore di onde elettriche. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (274-275). [6043]. 34569

Tikhoff, J. A. Recherches nouvelles sur l'absorption sélective et la diffusion (c-7020)

de la lumière dans les espaces interstellaires. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (266-269). [3822 3850]. 34570

Timmerman, Charles E. v. Cheston, H. C.

Timmermans, J. en Kohnstamm, Ph[ilipp]. Over den invloed van den druk op de mengbaarheid van twee stoffen. [On the influence of pressure on the miscibility of two liquids.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1909, (267-278, with pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1909, (234-244), with pl.) (English). [2457]. 34571

Tissot, C. Télégraphie sans fil. La détermination des amortissements. Rev. électr., Paris, **8**, 1907, (272-273, 295-298, av. fig.). [6615]. 34572

————— Ueber Detektoren für elektrische Schwingungen basierend auf den thermoelektrischen Erscheinungen. (Übers.) Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (115-120). [6043]. 34573

————— Signaux horaires radio-télégraphiques. Proposition pour l'organisation d'un comité international. (Franz., Deutsch, Engl.) Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (443-447). [6615]. 34574

————— Remarque sur la stabilité de l'arc de Poulsen. Paris, Bul. soc. internat. électr., **9**, 1909, (453-458, av. fig.). [6830]. 34575

————— Sur les conditions de stabilité l'arc de Poulsen. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (281-284). [6830]. 34576

————— und Pellin, Felix. Apparat zum Empfang von radiotelegraphischen Zeitsignalen an Bord von Schiffen. (Übers.) Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1909, (525-526). [6043]. 34577

Titlestad, Nicolay. Photo-Volta-Ketten mit Urano-Uranylsulfat. Diss. Braunschweig. Leipzig (W. Engelmann), 1910, (55); Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (257-307). [5610 6210 6850 4225]. 34578

Tjaden Modderman, R. S. Een photochemisch onderzoek van het jaar 1736. [Eine photochemische Untersuchung aus dem Jahre 1736.] Amsterdam, Chemisch Weekblad, **6**, 1909, (763-770). [0010]. 34579

Tobler, A. Progrès récents dans l'appareillage de la télégraphie sans fil. *Journ. Télégr., Berne*, **37**, 1905, (237-243). [6615]. 34580

——— Le télégraphe imprimeur système Steljes et Higgins. *Journ. Télégr., Berne*, **37**, 1905, (309-315). [6480]. 34581

——— La méthode Devaux-Charbonnel pour déterminer la capacité d'un cable sous-marin. *Journ. Télégr., Berne*, **40**, 1908, (73-77, 325-326). [6480]. 34582

——— Altes und Neues aus dem Gebiete der Seekabeltechnik. *Zs., Schwachstromtechn., Berlin*, **4**, 1910, (4-10, 36-43). [6480]. 34583

Todd, George W. Thermal conductivity of air and other gases. *London, Proc. R. Soc. (Ser. A)*, **83**, 1909, (19-39). [2035]. 34584

——— The balance as a sensitive barometer. *Phil. Mag., London, (Ser. 6)*, **18**, 1909, (135-139). [0835]. 34585

——— *v. Poynting J. H.*

Toepler, Max. Funkenspannungen zwischen Kugelelektroden; Bemerkungen zu den Angaben von Hrn C. Müller. *Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge)*, **29**, 1909, (153-159). [6820 5605]. 34586

Tollens, B[ernhard]. Ueber die behauptete Durchlässigkeit des Glases für Joddampf. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **42**, 1909, (2013). [0320]. 34587

Tolman, Richard C. v. Lewis, G. N.

Tombrock, W. v. Cohen, E.

Tommasi, D. Sur l'emploi des courants alternatifs en électrolyse. *Rev. Electr., Lausanne*, **13**, 1904, (188-190). [6200]. 34588

Tommasina, Th. Charles Soret. *Machine, Genève*, **6**, 1904, (85-86 portr.). [0010]. 34589

——— Sur l'importance théorique et pratique de l'étude de la radioactivité et sur quelques récentes découvertes qui en élargissent le champ. *Machine, Genève*, **7**, 1905, (16-18). [4275]. 34590

——— Constation d'une radio-activité propre aux êtres vivants, végétaux et animaux. *Machine, Genève*, **7**, 1905, (19). [4275]. 34591

——— Sur le dosage de la radio-activité temporaire pour son utilisation

temporaire. *Machine, Genève*, **7**, 1905, (19-20). [4275]. 34592

Tommasina, Th. Sur l'utilisation des charges électro-négatives pour la purification de l'air. *Genève, Bul. Inst. Nat.*, **37**, 1907, (155-161). [4900]. 34593

——— Réponse aux notes de M. L. de la Rive sur la pression de la lumière. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **27**, 1909, (291-294). [4215]. 34594

——— Comment s'expliquent la répulsion aux distances très petites et la cohésion moléculaire. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **27**, 1909, (294-297). [0150]. 34595

——— Comment on doit interpréter le concept de D. Poisson sur le mode de se propager de la lumière eu ligne droite. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **27**, (299-302). [3040]. 34596

——— Sur la différence irréductible entre les hypothèses mécaniques et les hypothèses symboliques abstraites. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **27**, 1909, (320-304). [0700]. 34597

——— L'hypothèse de l'électron et les deux nouvelles physiques. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **27**, 1909, (417-420). [5675]. 34598

——— Hypothèse fondamentale pour une mécanique de l'électron. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **27**, 1909, (420-423). [5675]. 34599

——— Sur la désagrégation atomique dans les tubes à vide. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **27**, 1909, (530-533). [4275]. 34600

——— Origine électromagnétique de la chaleur, sa place dans l'ordre génétique des phénomènes. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **28**, 1909, (69-72). [0900]. 34601

——— Genèse électromagnétique des atomes pondérables. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **28**, 1909, (72-75). [0200]. 34602

——— Résolution du problème de l'azimut des vibrations polarisées. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **28**, 1909, (293-296). [4000]. 34603

——— Nouveaux apports à la théorie de la lumière. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (627-630); *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **28**, 1909, (290-293). [2990]. 34604

——— *v. Sarasin, E.*

Tookey, W. A. The influence of compression pressure upon thermal efficiencies of gas-engines. Engineering, London, **88**, 1909, (522-524). [2490]. 34605

Tosi. Résultats obtenus au poste de radiotélégraphie de Boulogne-sur-Mer. Paris, Bul. soc. internat. électr., **10**, 1910, (147-157, av. fig.). [6615]. 34606

——— v. Bellini, E.

Toula, Franz. Hydrostatische Schnellwage. Min. Petr. Mitt. Wien, N.F., **26**, 1907, (233-237). [0810]. 34607

Touplain v. Bordas, F.

Tower, Olin Freeman. The conductivity of liquids; methods, results, chemical applications and theoretical considerations. Easton, Pa. (Chemical publishing co.), 1905, (iv+11+182, with tables, diagrs.). 23.5 cm. [6240]. 34608

——— The determination of vapor pressures of solutions with the Morley gauge. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **30**, 1908, (1219-1228, with text fig., tables). [1920]. 34609

Townsend, J. S. The theory of ionization by collision. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (106-121, with tables). [6805 5685]. 34610

Trabacchi, Giulio Cesare. Sulla dispersione elettrica in un luogo sotterraneo chiuso. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1^o sem., 1908, (106-107). [6810]. 34611

Traube, I[sidor]. Ueber den Haftdruck. Beitrag zur Theorie der Lösungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (86-94). [6250 0300 2475 1920]. 34612

——— Kohäsionskräfte und elektrische Kräfte. Beitrag zum Problem der Berührungselektrizität. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (1594-1602). [6210 5210 0300]. 34613

——— Ueber Haftdruck- und Löslichkeitsverminderung von Salzen durch Nichtleiter. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (2185-2188). [0300]. 34614

——— Ueber den Zusammenhang der Oberflächenspannung mit dem Binnendruck und van der Waals' Größen a und b. Mitteilung zu der Abhandlung von P. Walden. Zs. physik. Chem., (c-7020)

Leipzig, **68**, 1909, (289-294). [0300 1800]. 34615

Traube, I[sidor]. Die Theorie des Haftdrucks (Oberflächendrucks) und ihre Bedeutung für die Physiologie. Arch. ges. Physiol., Bonn, **132**, 1910, (511-538). [0300]. 34616

——— Die Theorie des Haftdrucks und die Theorien des osmotischen Drucks und der elektrolytischen Dissoziation. ChemZtg, Cöthen, **34**, 1910, (217-218). [0300 6250 0310]. 34617

Trautmann, R. Ueber die strömende Bewegung wasser Dämpfe in langen Leitungen. GesundheitsIng., München, **31**, 1908, (389-394). [2400]. 34618

Trautz, Max. Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn D. Gernez: „Untersuchungen über Tribolumineszenz“. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (255-258). [4230 4220]. 34619

——— Der Temperaturkoeffizient chemischer Reaktionsgeschwindigkeiten. IV. Die Geschwindigkeitsisochore von Gasreaktionen, ihr Zusammenhang mit der von Reaktionen freier Atome und ihre Anwendung auf Messungen. [Nebst Nachschrift.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (295-315, 637-638). [2472]. 34620

Traz, J. de. Sur certaines conditions du problème de la traction. Paris, Bul. soc. internat. électr., **9**, 1909, (299-320, av. fig.). [6070]. 34621

Trevor, J[oseph] E[llis]. Osmotic pressure. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (141-154). [0310]. 34622

——— A commentary on the first law of thermodynamics. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (297-317). [2405]. 34623

Trivelli, A[driaan] P[eter] H[erman]. De fotografische plaat als physico-chemisch systeem. [Die photographische Platte als physikalisch-chemisches System.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (341-375). [4225]. 34624

——— De waterstofperoxydreactie op de zilversubbinden. [Die Wasserstoffperoxydreaktion auf die Silberbromide.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (526-530). [4225]. 34625

——— Bijdrage tot de fotochemie der zilver(sub)haloiden. [A contribution to the photo-chemistry of silver-

(sub)haloids.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1909, (707-726) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (730-748) (English); Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (113-134) (German). [3850 4225]. 34626

Trivelli, A[drian] P[eter] H[ermann]. Contribution à une théorie du processus de maturation des sels halogénés d'argent. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **14**, 1909, (339-346, avec 1 pl.). [0400 4225]. 34627

——— Beitrag zu einer Theorie des Reifungsprozesses der Silberhaloide. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1909, [1910]. (17-24). [4225 0400]. 34628

——— Invloed der korrelgrootte bijde latente en de zichtbare fotochemische ontleding der zilverhaloiden. [Einfluss der Korngrösse bei der latenten und sichtbaren photochemischen Zersetzung der Silberhaloide.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (321-326). [4225]. 34629

Trnka, Rudolf. Pedologické studie fysikálně - chemické. [Pedologische physico - chemische Studien.] Listy Chem., Prag, **1909**, (270-274). [0810]. 34630

Trog, H. Galvanisches Element mit Bleisuperoxydelektroden. Zs. Elektroph., Halle, **15**, 1909, (255). [5610]. 34631

Trowbridge, John. Spectra of gases at high temperatures. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (122-129, with text fig.). [4206]. 34632

——— The Doppler effect in positive rays. Phil. Mag., London, (Sér. 6), **17**, 1909, (520-524, with pl.); Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Sér. 4), **27**, 1909, (245-249, with text fig.). [6845 3420]. 34633

Trutat, E[ugène]. La photographie et les sciences d'observation. Rev. Suisse Phot., Genève, **17**, 1905, (5-16, 33-41, 65-73). [4225]. 34634

——— La photographie des couleurs. Rev. Suisse Phot., Genève, **17**, 1905, (172-176, 299-306); **18**, 1906, (18-22, 33-47). [4225]. 34635

——— Les projections. Rev. Suisse Phot., Genève, **18**, 1906, (125-137, 168-174). [4225]. 34636

Tsakalotos, D. E. v. Guye, P. A.

Tschagowetz, W[asilij] J[urievič]. Ueber die erregende Wirkung des elektrischen Stromes auf das lebende Gewebe vom physikochemischen Standpunkt aus betrachtet. Arch. Ges. Physiol., Bonn, **125**, 1908, (401-466). [5900]. 34637

Tscherhing, M. Verres de lunettes orthoscopiques. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (108-110); Arch. Opt., Leipzig, **1**, 1908, (401-414). [4430 3070]. 34638

——— Hermann von Helmholtz und die Akkommodationstheorie. Übers. von M. Thorey. Leipzig (J. A. Barth), 1910, (VI+106, mit 1 Portr.). 21 cm. 3,40 M. [4420]. 34639

Tschernyschew, A. Absoluter Spannungsmesser für Spannungen von 10,000 bis 180,000 Volt. (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (445-448). [6005]. 34640

Tschugaëff, L. Ueber anomale Rotationsdispersion. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (2244-2247). [4050 3850]. 34641

Tugman, Orin. The effect of electrical oscillations on the conductivity imparted to gases by an incandescent cathode. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (154-169, with text fig.). [6800 6600]. 34642

——— v. Nutting, P. G.

Tuomikoski, Y. Die Absorption der γ -Strahlung des Radiums durch Blei. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (372-374). [4275 3875]. 34643

——— v. Rutherford, E.

Turner, B[enjamin] B[ernard]. Ionium, the parent of radium. A review of recent investigation. Amer. Chem., J., Baltimore, Md., **39**, 1908, (653-658). [4275]. 34644

Turner, Dawson. Experiment with the spark gap of an induction coil. Edinburgh, Proc. R. Soc., **29**, 1909, (414). [6820]. 34645

Turpain, Albert. Du Brégnet au Pollak et Virag et aux téléphotographies. Rev. électr., Paris, **10**, 1908, (183-197, 235-242). [6480]. 34646

——— Les ondes dirigées en télégraphie sans fil. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (28-30, av. fig.). [6615]. 34647

Turrentine, J. W. Reversed electrolysis. [With discussion.] Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (289-307, with tables); J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **12**, 1908, (448-467, with tables). [6200]. 34648

Turrière, E. Sur la conduction thermique. Nouv. ann. math., Paris, (sér. 4), **9**, 1909, (258-260). [2010]. 34649

Tutton, A[lfred] E[dwin] H[oward]. A wave-length comparator for standards of length: An instrument for fine measurement in wave-lengths of light. London, Phil. Trans. R. Soc. (Ser. A), **210**, 1909, (1-34). [3165 4205]. 34650

——— Ueber die optischen Constanten von Gyps bei verschiedenen Temperaturen und den Mitscherlich'schen Vorlesungsversuch. Zs. Krystallogr., Leipzig, **46**, 1909, (135-153). [3830 3822 0050]. 34651

Uhde, W. Regelung von Repulsionsmotoren durch Bürstenverschiebung. [Nebst Erwiderung von Karl Schnetzler.] Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1098-1099, 1185-1186). [6070]. 34652

Uhler, H[orace] S[cudder]. On the deviation of rays by prisms. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **27**, 1909, (223-228). [3020]. 34653

——— On the rotation of constant deviation prisms. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (37-55, with text fig., tables). [3030 3155]. 34654

v. Jones, H. C.

Uhlich, Rudolph. Grundlagen zu einer allgemeinen physikalischen Theorie. Leipzig (C. Wiegand i. Komm.), 1910, (56). 24 cm. 1,50 M. [0100]. 34655

Ulbricht, R[ichard]. Zur Prüfung der farbigen — insbesondere gelben — Signalgläser. Zentrabl. Bauverw., Berlin, **30**, 1910, (225-227). [3860]. 34656

Uller, Karl. Die Mitwirkung der Erde und die Bedeutung der Erdung in der drahtlosen Telegraphie. (Eine theoretische Studie.) Nebst einer Erwiderung hierauf von J[onathan] Zenneck. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (8-18, 155-156). [6615]. 34657

——— Die Strahlung eines Systems monochromatisch und permanent schwingender Oszillatoren. Jahrb.

drahtlos., Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (157-165). [6600]. 34658

Uller, Karl. Die analytische Darstellung des Polarisationszustandes in einem permanenten und monochromatischen Wechselfelde; eine erste Anwendung. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **3**, 1909, (174-182). [4940 6620]. 34659

Ullmann, Erich. Über die lichtelektrische Ermüdung des Zinks. Ann. Physik, Leipzig, (4 Folge), **32**, 1910, (1-48). [6850 5210]. 34660

Ullrich, Rudolf. Messende Versuche über die Grösse des Luftdrucks. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (169-170). [0050]. 34661

Umow, N[icolai]. Ueber eine Methode zur Erforschung der Körper des Planetensystems, besonders auf Anwesenheit des Chlorophylls. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (259-260). [3860]. 34662

——— Zur Analyse der Dispersionsformeln. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (950-953). [3800]. 34663

Unna. Helmholtz und unsere heutige Weltanschauung. 2 Vorträge . . . (Deutscher Monistenbund. Flugschriften 3 u. 4 der Ortsgruppe Hamburg.) Hamburg (D. Monistenbund), 1908, (64). 22 cm. 0,50 M. [0010]. 34664

Urbain, B. et Jantsch, G. Sur le magnétisme des terres rares. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1286-1288). [5467]. 34665

Urbain, Ed., Scal, Cl. et Feige, A. Sur la stérilisation de l'eau par l'ultra-violet. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (548-549). [4225]. 34666

Urbain, G. Sur la loi de l'optimum de phosphorescences cathodiques des systèmes binaires. Paris, C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1472-1474). [4230 6845]. 34667

——— La phosphorescence cathodique des terres rares. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 8), **18**, 1909, (222-288, av. fig.). [4230]. 34668

——— Sur une nouvelle méthode d'isolement de la turbine. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (37-39). [4205 5467]. 34669

Vallati, Giovanni. Il posto da assegnare al principio dei lavori virtuali in una esposizione elementare della statica. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **15**, 1908, (505-515). [0050]. 34670

Vaillant, P. Sur les lois de l'évaporation. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (213-216). [1840]. 34671

——— Sur un cas particulier d'évaporation. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (689-691). [1840]. 34672

Valenta, Eduard v. Eder, J. M.

Valentiner, S. Vergleichung der Temperaturmessung nach dem Stefan-Boltzmannschen Gesetz mit der Skale des Stickstoffthermometers bis 1600°. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (275-311). [1260]. 34673

Vallauri, Gian Carlo. Riassunto di teoria e calcolo delle turbine a vapore. Politecn., Milano, **56**, 1908, (193-206, 315-330, con 3 tav.). [2490]. 34674

Van Aubel, Edm. Sur la production d'ozone sous l'influence de la lumière ultraviolette. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (983-985). [4225]. 34675

Van Bemmelen, W. Magnetic storms. Nature, London, **81**, 1909, (516). [5490]. 34676

Van der Waals v. Waals, van der.

Vanni, Giuseppe. Progetto di programma d'insegnamento della fisica e chimica nei tre tipi di scuola media quinquennale. Roma (G. Bertero e C.), [1908], (24), 36 cm. [0050]. 34678

Vanzetti, B. L. Decomposizione elettrolitica di acidi organici bicarbonilici. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 2° sem., 1908, (331-333). [6200]. 34679

Varicak, V[ladimir]. Anwendung der Lobatschewskijschen Geometrie in der Relativtheorie. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (93-96). [6410]. 34680

——— Die Relativtheorie und die Lobatschewskijsche Geometrie. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (287-293). [4940 6630]. 34681

Vas Nunes, A[braham]. Experimenteel onderzoek van klokken van F. Hemony. [Recherches expérimentales sur des cloches de F. Hemony.] Amsterdam (Erven Kramer), 1909, (100), 24 cm. [9410]. 34682

Vassura, Giuseppe. La pubblicazione delle opere di Evangelista Torricelli. Faenza (G. Montanari), 1908, (59). 25 cm. [0010]. 34683

——— e **Calzi, A.** Note iconografiche su Evangelista Torricelli.

Faenza (G. Montanari), 1908, (8, con 20 ritratti e fac simile). 25 cm. [0010]-34684

Vater, Georg. Studien über die Adsorption von Gasen durch Kohle und einige andere poröse Körper. Diss. k. sächs. techn. Hochschule Dresden. Weida i. Th. (Druck v. Thomas & Hubert), 1910, (68). 23 cm. [0250]. 34685

Vater, Richard. Einführung in die Theorie und den Bau der neueren Wärmekraftmaschinen (Gasmaschinen). 3. Aufl. (Aus Natur und Geisteswelt. Bd 21.) Leipzig (B. G. Teubner), 1909, (IV+143). 18 cm. 1,25 M. [2490]. 34686

——— Dampf und Dampfmaschine. 2. Aufl. (Aus Natur und Geisteswelt. Bd 63.) Leipzig (B. G. Teubner), 1909, (VI+134). 19 cm. 1,25 M. [2490]. 34687

——— Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der Wärmekraftmaschinen. 2. Aufl. (Aus Natur und Geisteswelt. Bd 86.) Leipzig (B. G. Teubner), 1909, (VI+126). 18 cm. 1,25 M. [2490]. 34688

Vavon, G. v. Henriot, E.

Vegard, L. On the free pressure in osmosis. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (13-23). [0310]. 34689

——— An experiment on ionisation with γ rays. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (78-81). [6805]. 34690

——— On the electric discharge through the gases HCl, HBr, and HI. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (465-483, with pl.). [6840]. 34691

Vegesack, A. v. Die Lehre von den heterogenen Gleichgewichten. Natw. Wochenschr., Jena, **25**, 1910, (214-221). [1887]. 34692

——— v. Biltz, W.

Venturi, Adolfo. Relazione sulle misure di gravità relativa eseguite in Sicilia nel triennio 1904-6. Palermo, Atti Acc., (Ser. 3), **8**, 1908, (1-10). [0845]. 34693

Very, Frank W. The conservation of mass and the passing of matter. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **30**, 1909, (491-496). [0500]. 34694

Vessiot, E. Essai sur la propagation des ondes. Ann. sci. Ec. norm., Paris, (sér. 3), **26**, 1909, (407-448). [9010]. 34695

Vetter, Theodor. Der Perioden-Former mit einphasig belastetem Sekundärstromkreise. Diss. k. techn. Hochschule. München (Druck v. Gebr. Parcus), 1909, (63, mit 10 Taf.). 22 cm. [6047]. 34696

Vézes, M. Sur l'analyse de l'essence de térébenthine par les courbes de miscibilité. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (698-700). [1887]. 34697

Viale, G. Problemi di fisica. Livorno R. Giusti, 1908, (VII-141). 23 cm. [0030]. 34698

Vieth, Ad. v. Müller, J.

Vieth, Gerhard. Über die magnetische Drehung der Polarisations Ebene in kristallinisch flüssigen Substanzen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (526-527). [4050]. 34699

Vignon, Leo. Textiles et matières colorantes insolubles. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (472-474); Paris, Bul. soc. chim. (sér. 4), **7**, 1910, (236-239). [0100]. 34700

——— Pouvoir de diffusion de certaines matières colorantes artificielles. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (619-622). [0320]. 34701

Vigouroux, Em. Sur les alliages de nickel et de cuivre. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (1378-1380). [6210]. 34702

Villard, P. Les rayons cathodiques dans le champ magnétique. Radium, Paris, **3**, 1906, (97-106, av. fig.). [6845]. 34703

——— Sur l'aurore boréale. Radium, Paris, **4**, 1907, (1-2). [6845]. 34704

——— Sur la lumière positive et le passage de l'électricité dans les gaz. Extrait par Matout. Radium, Paris, **5**, 1908, (336-338). [6805]. 34705

Vinal, G. W. v. Cadz, W. G.

Viola, C[arlo]. Reflexion an der Grenze eines isotropen Mediums gegen einen Krystall und Bestimmung der Hauptbrechungsindices. Zs. Krystallogr., Leipzig, **46**, 1909, (154-182). [3830 3820]. 34706

Violle, J. On secondary standards of light. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (357-364). [3010]. 34707

——— Action des lignes d'énergie électrique sur les orages à grêle. Paris,

C. R. Acad. sci., **147**, 1908, (1371-1372). [6460]. 34708

Viterbi, Adolfo. Sulle vibrazioni forzate di una sfera isotropa ruotante intorno al suo centro. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (189-215). [0840]. 34709

Vittorelli, Vittore. Paralleli di trasformatori. Elettricità, Milano, **31**, 1908, (216-219). [6040]. 34710

Voegel, Ist durch das ultraviolette Licht der modernen künstlichen Lichtquellen eine Schädigung des Auges zu befürchten? [Nebst Erwidern von Fritz Schanz und K. Stockhausen und Voegel.] Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (779-782, 1185). [6080 4202]. 34711

——— Die ultravioletten Strahlen der modernen künstlichen Lichtquellen und ihre angebliche Gefahr für das Auge. Eine gemeinverständliche Darstellung. Berlin (J. Springer), 1910, 32. 22 cm. 1 M. [4202 6080]. 34712

Vogel, E. Taschenbuch der Photographie. Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. Bearb. von Paul Hannecke. 21. u. 22. Aufl. (75. bis 82. Taus.) Berlin (G. Schmidt), 1909, (VIII+336, mit 23 Taf. u. 21 Bildvorlagen). 17 cm. [3085 4225]. 34713

Vogel, H. W. Photographie. Ein kurzes Lehrbuch für Liebhaber und Fachleute. 2. verm. Aufl. bearb. von Hans Spörl. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1909, (XI+324, mit 1 Portr. u. 2 Taf.). 18 cm. Geb. 2,50 M. [4225 3085]. 34714

Vogelsang, Max. Über die Erdung bei Drehstromanlagen. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (611-613). [6000]. 34715

Voigt, W[oldemar]. Über neue magneto-optische Erscheinungen. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1908-1909**, 1910, (63-64). [6660]. 34716

——— Ein Satz aus der Theorie magnetischer Feldwirkung. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (438). [5420]. 34717

——— v. Stoyanoff, N.

Volke, Martin. Der Einfluss von Druckspannungen auf die elliptische Polarisation des total reflektierten Lichtes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (609-632). [3820 3824]. 34718

Volkmann, Paul. Die materialistische Epoche des neunzehnten Jahrhunderts und die phänomenologisch-monistische Bewegung der Gegenwart. Rede . . . Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner), 1909, (30). 23 cm. 1 M. [0000]. 34719

——— Fähigkeiten der Naturwissenschaften und Monismus der Gegenwart. Vortrag . . . Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner), 1909, (38). 23 cm. 1 M. [0000]. 34720

Volkmann, Wilhelm. Wage und Wägungsart zur genauen Gewichtsvergleichen. D. MechZtg, Berlin, 1908, (201–204). [0810]. 34721

——— Die Interferenzfarben dünner Blättchen. Zs. physik. Unterr., Berlin, 22, 1909, (32–38). [3610]. 34722

——— Ueber einen zuverlässigen Interferenzspiegel und ein einfaches Interferenzprisma. Zs. physik. Unterr., Berlin, 22, 1909, (94–96). [3600 0050]. 34723

Voller, A. und Walter, B. Bemerkungen zu der Abhandlung des Hrn. P. Ludewig: Über die Notwendigkeit des Vorhandenseins der Selbstinduktion im Stromkreis des Wehneltunterbrechiers. Ann. Physik, Leipzig, (4 Folge), 31, 1910, (847–848). [6047]. 34724

Vollgraff, J. A. Opmerkingen over de proeven van Wilson en Martyn betreffende van draaiingssnelheid der electrische ontleding in een gas in een radiaal maguetisch veld. [Remarks on the experiments of Wilson and Martyn on the velocity of rotation of the electric discharge in gases in a radial magnetic field.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 18, [1909], (368–377) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 12, [1909], (428–437) (English). [6455]. 34725

Vollhardt, E. v. Gumlich, E.

Vollmer, K[arl]. Über die Schwan-
kungen der Frequenz und Intensität der
Lichtbogenschwingungen. Jahrb. draht-
los. Telegr., Leipzig, 3, 1909–1910, (117–
174, 213–249). [6830 6470 6615 6450
6455]. 34726

Volterra, Vito. Il momento scientifico
presente e la nuova Società italiana per
il progresso delle Scienze. Roma,
Atti. Soc. progr. sci., 1, 1908, (3–14).
[0040]. 34727

Vreeland, Frederick K. v. Poincaré, H.

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der.
Contribution à la théorie des mélanges
binaires. [Transl. v. C 8, No. 30397.]
Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.,
(Ser. 2), 14, 1909, (181–221). [2457].
34728

——— Contributions à la théorie
des mélanges binaires. Haarlem, Arch.
Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 14, 1909,
(389–465). [Traduit de : Amsterdam,
Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.,
17, [1908], (375–391, 439–457), 1909,
(505–521, 790–807) (Dutch); Amster-
dam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 11,
[1908], (317–333, 426–444); 1909, (477–
493, 698–715) (English). [2457].
34729

——— Bijdrage tot de theorie der
binaire mengsels. XII. XIII. XVI.
(Tweemalige retrograde condensatie),
XV. (Splitting der spinodale lijn).
[Contribution to the theory of binary
systems. XII. XIII. XIV. (Double
retrograde condensation), XV. (Split-
ting up of the spinodal line).] Amster-
dam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad.
Wet., 17, 1909, (504–521, 790–807,
857–872, 1013–1029) (Dutch); Amster-
dam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 11,
1909, (477–493, 698–715, 816–832, 890–
905) (English). [2457]. 34730

——— L'état liquide et l'équation
d'état. Journ. Chim. Phys., Genève, 2,
1904, (7–46, 1 fig.). [1800]. 34730a

Waals, Jun., J[ohannes] D[iderik] van der.
La loi de l'attraction de doublets
électriques. [Transl. v. C 8, No. 30400.]
Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.,
(Sér. 2), 14, 1909, (347–353). [0200].
34731

——— Over de verdeelingswet
der energie bij electrische stelsels. [On
the law of the partition of energy in
electrical systems.] Amsterdam, Versl.
Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 17, 1909,
(659–679) (Dutch); Amsterdam, Proc.
Sci. K. Akad. Wet., 11, 1909, (580–590)
(English). [4960 4210]. 34732

Wach, Hans. Ueber den Wärme-
durchgang durch die Zylinderwandungen
einer Gasmachine. Diss. kgl. techn.
Hochschule Hannover. Zürich (Druck
v. J. Leemann), 1908, (50, mit 3 Taf.).
25 cm. [2490 2000]. 34733

Wachsmuth, R[ichard]. Samuel
Thomas von Soemmerring. Eine Jahr-
hundertfeier des ersten elektrischen
Telegraphen. Frankfurt a. M., Jahresber.
physik. Ver., 1908–1909, (94–101); Pro-

metheus, Berlin, **21**, 1909, (161-164). [0010 6480]. 34734

Wacker, Fritz. Ueber Gravitation und Elektromagnetismus. Diss. Tübingen. Borna-Leipzig (Druck v. R. Noske), 1909, (59). 23 cm.; [Auszug] Physik. Zs., Leipzig, **7**, 1906, (300-302). [4900 4940 0700]. 34735

Wade, John and Merriman, R. W. The correction of the specific gravity of liquids for the buoyancy of air. London, J. Chem. Soc., **95**, 1909, (2174-2181). [0810]. 34736

Waentig, Percy. Ueber den Zustand des gelösten Jods. Zs. physik. Chem., Leipzig, **68**, 1909, (513-571). [3860]. 34737

——— v. Beckmann, E.

Waetzmann, E[rich]. Kritisches zur Theorie der Kombinationstöne. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (1067-1078). [9140 9440]. 34738

——— Über die Schwingungsform von Stimmgabelstielen. Beitr. Anat. Ohr, Berlin, **3**, 1910, (368-373); Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (409-411). [9110]. 34739

——— Apparat zum Studium der Interferenz des Schalles. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (837-840). [9230 9310]. 34740

Wagener, A. Der Spiegelderivator und seine Anwendung. [Auswertung von Diagrammen.] Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (57-59). [0090]. 34741

Wagmüller. Betriebserfahrungen an Motorelektrizitätszählern. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (601). [6010]. 34742

——— v. Schwartz, A.

Wagner, Ernst v. Koch, P. P.

Wagner, G. K. v. Maior, August.

Wagner, Frank C[aspar]. The transfer of heat at high temperatures. New York, N.Y., Trans. Amer. Soc. Mech. Engin., **26**, 1905, (594-607, with diagrs., ables). [2000]. 34743

Wagner, Karl Willy. Freie Schwingungen in langen Leitungen. Vortrag Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (707-711). [6460]. 34744

——— Die Aussichten der Telephonie und Schnelltelegraphie durch Ozeankabel. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (163-165, 192-185). [6485 6480]. 34745

——— Der Lichtbogen als Wechselstromerzeuger. Mit besonderer

Berücksichtigung des Bogens zwischen Metallelektroden. (Abhandlungen aus Physik und Chemie.) Leipzig (S. Hirzel), 1910, (V+119). 22 cm. 3,60 M. [6470 6830 6450]. 34746

Waidner, C[harles] W[illiam] and Burgess, G[eorge] K[imball]. Platinum resistance thermometry at high temperatures. [With bibliography.] Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur., Stand., **6**, 1909, (149-230, with pl., diagrs., tables). [1230]. 34747

Walden, P. Ueber den Zusammenhang der Kapillaritätskonstanten mit der latenten Verdampfungswärme der Lösungsmittel. Zs. physik. Chem., Leipzig, **65**, 1909, (257-288). [0300 1925]. 34748

——— Zur Geschichte der kolloiden Kieselsäure. Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (233-235). [0340]. 34749

——— Beiträge zur Kenntnis der Dielektrizitätskonstanten von Lösungsmitteln. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (569-619). [5252]. 34750

Waldenberg, Heinrich v. Höber, R.

Walker, George W. Die anfängliche beschleunigte Bewegung elektrisch geladener Systeme von endlicher Ausdehnung und die Reaktion infolge der dabei auftretenden Strahlung. (The initial accelerated motion of electrified systems of finite extent, and the reaction produced by the resulting radiation.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (320-322). [4960]. 34751

Walker, Henry. The variation of Young's modulus under an electric current. Edinburgh, Proc. R. Soc., **28**, 1908, (652-675). [5460]. 34752

Walker, James. On the elliptic polarization produced by the direct transmission of a plane polarized stream through a plate of quartz, cut in a direction oblique to the optic axis, with a method of determining the error of a plate supposed to be perpendicular to the axis. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (195-207). [4005]. 34753

Walker, Miles. The tips of teeth on armature cores. Elect., London, **63**, 1909, (982-983). [6045 6060]. 34754

——— The improvement of power factor in alternating-current systems. London, J. Inst. Electr. Engin., **42**, 1909, (599-616). [6450]. 34755

- Wallace, Robert James.** Diffraction grating replicas. Second note. *Astroph. J., Chicago, Ill.*, **23**, 1906, (96-99). [3160]. 34756
- The function of a color-filter and "isochromatic" plate in astronomical photography. *Astroph. J., Chicago, Ill.*, **27**, 1908, (106-124, with text fig., pl.). [4225]. 34757
- The "autochrom" plate. *Pop. Astr., Northfield, Minn.*, **16**, 1908, (83-91, with text fig.). [4225]. 34758
- Wallach, Otto v. Perkin, W. H.**
- Wallerant, Fred.** Sur les liquides cristallisés biaxes. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **148**, 1909, (1291-1292). [4030 0400]. 34759
- Walras.** Sciences physico-mathématiques. *Arch. Sci. Phys., Genève*, (4), **28**, 1909, (188-189). [0000]. 34760
- Walter, B.** Einfluss von Spannungsschwankungen auf die Helligkeit von Nernstlampen. *Elektrot. Zs., Berlin*, **29**, 1908, (690-691). [6080]. 34761
- Ueber das Verhalten photographischer Platten den Röntgen- und Lichtstrahlen gegenüber. *Verh. D. Röntgenges., Hamburg*, **4**, 1908, (59-63). [4225]. 34762
- Ueber die „Deutlichkeit“ in Röntgenbildern. *Fortschr. Röntgenstr., Hamburg*, **13**, 1909, (148-154). [4240 3875]. 34763
- Die Interferenzfarben dünner Blättchen. *Zs. physik. Unterr. Berlin*, **22**, 1909, (91-94). [3610]. 34764
- Ueber die physikalischen Grundlagen der Diathermie (Transthernie, Thermopenetration). *Münchener med. Wochenschr.*, **57**, 1910, (240-242). [5900]. 34765
- und **Pohl, R[obert]**. Weitere Versuche über die Beugung der Röntgenstrahlen. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **29**, 1909, (331-354, mit 2 Taf.). [4240 3875]. 34766
- v. Voller, A.
- Walter, L. H.** Ein Tantal-Wellendetektor und seine Anwendung in drahtloser Telegraphie und Telephonie. (Übers.) *Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig*, **2**, 1908, (120-125). [6043 6615]. 34767
- Constancy of coupling and the phase relations in the Bellini-Tosi system of directive wireless telegraphy. *Elect., London*, **64**, 1909, (262-263). [6615]. 34768
- Walter, L. H.** The metal tungsten "valve" electrode. *London, J. Inst. Electr. Engin.*, **43**, 1909, (547-552). [6230]. 34769
- Walter v. Albers-Schönberg, H. E.**
- Wamsler, Friedrich.** Die Wärmeabgabe geheizter Körper an Luft. *Diss. kgl. techn. Hochschule. München* (Druck v. F. Straub), 1909, (VI+83). 25 cm. [2040 4210]. 34770
- Wandersleb, E.** La distorsione dei sistemi ottici simmetrici e degli asimmetrici. *Firenze, Boll. Soc. fot.*, **20**, 1908, (207-210). [3050]. 34771
- On the regulation of the ray in photographic objectives. *London, Phot. J.*, **49**, 1909, (4-26). [3085 3650]. 34772
- Die Verzeichnung bei symmetrischen und unsymmetrischen Objektiven. *Centralztg Opt., Berlin*, **31**, 1910, (31). [3085]. 34773
- Wangerin, A[bert]**. Optik. Aeltere Theorie. [Encyklopädie d. mathem. Wissenschaften Bd V Abt. 21.] *Leipzig* (B. G. Teubner), 1909, (1-94). [2990 3820]. 34774
- Warburg, E[mil]**. Bemerkungen über photochemische Wirkung. II. *Berlin, Verh. D. physik. Ges.*, **11**, 1909, (654-660). [4225 2472]. 34775
- Ueber chemische Reaktionen, welche durch die stille Entladung in gasförmigen Körpern herbeigeführt werden. [Mit einem Literaturverzeichnis.] *Jahrb. Radioakt., Leipzig*, **6**, 1909, (181-229). [6800]. 34776
- und **Leithäuser, G.** Ueber die Analyse der Stickoxyde durch ihre Absorptionsspektren im Ultrarot. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **28**, 1909, (313-325). [3860 3030]. 34777
- Warcollier v. Maurain.**
- Wartenberg, H. v.** Bestimmung des spezifischen Gewichts kleiner Flüssigkeitsmengen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **42**, 1909, (1126-1131). [0810]. 34778
- Optische Konstanten einiger Elemente. *Berlin, Verh. D. physik. Ges.*, **12**, 1910, (105-120). [3840 3810]. 34779
- Über optische Temperaturmessung blanker Körper. *Ber-*

lin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (121-127). [3010 1255 4210 1810]. 34780

Washburn, Edward W. An improved apparatus for the measurement of transference numbers in solutions of the halogen acids and their salts. Tech. Q., Boston, Mass., **21**, 1908, (164-177, with table, diagr., illus.). [6200]. 34781

——— Determination of the hydration of ions by transference experiments in the presence of a nonelectrolyte. Tech. Q., Boston, Mass., **21**, 1908, (288-320, with text fig., tables). [6200]. 34782

——— Die neueren Forschungen über die Hydrate in Lösung. Tl 2. 3. (Übers.). Jahrb. Radioakt., Leipzig, **6**, 1909, (69-126). [6240]. 34783

——— Der Einfluss von Salzen auf das spezifische Drehungsvermögen von Rohrzucker und Raffinose. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **60**, (N. F. **47**), 1910, Techn. Tl, (381-385). [4050]. 34784

Wasilewski, Georg. Ueber die Ausdehnung von Flüssigkeiten. Diss. Münster i. W. (Druck v. J. Brettl), 1909, (58). 22 cm. [1430]. 34785

Wasmus, Adolf. Ueber Versuche am Peukertschen Hochfrequenzgenerator. Diss. herzogl. techn. Hochschule Braunschweig. Hamburg (Druck v. Franke & Scheibe), 1909, (32). 22 cm. [6043]. 34786

Wassmer v. Jaquerod, A.

Watson, A[rthur] E[ugene]. Storage batteries; their theory, construction and use. Lynn, Mass. (Bubier pub. co.), 1907, (vi+142, with text fig., diagrs.). 17.8 cm. [5620]. 34787

Watson, C. J. A simple means of measuring inductances. Elect., London, **62**, 1909, (809-810). [6440 6470]. 34788

Watson, E. A. Atmospheric loss off wires under direct-current pressures. Elect., London, **63**, 1909, (828-832). [6810]. 34789

——— The dielectric strength of compressed air. London, J. Inst. Electr. Engin., **43**, 1909, (113-132). [6820]. 34790

Watson, Herbert Edmeston. On the wave-lengths of lines in the secondary spectrum of hydrogen. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (189-204). [4205]. 34791

Watson, Herbert Edmeston. The spectrum of radium emanation. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **83**, 1909, (50-61). [4205]. 34792

Watteville, C. de v. Hemsalech, G. A.

Watts, W. Marshall. On the calculation of the atomic weight of radium from spectroscopic data. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (411-413). [4205]. 34793

Watzinger, A. Ueber den praktischen Wert der Zwischenüberhitzung bei Zweifachexpansions - Dampfmaschinen. Diss. techn. Hochschule Darmstadt. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1910, (80). 27 cm. [2490]. 34794

Wawrziniok, O. Vorrichtung zum Befestigen von Probestücken auf dem Objektisch von Mikroskopen und zum Ausrichten von Schliffflächen. Metallurgie, Halle, **7**, 1910, (312-313, mit 1 Taf.). [3082]. 34795

Webb, Harold W. and **Woodman**, L. E. A systematic study of vibrators and receivers for short electric waves. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (89-131, with text fig., table). [6600]. 34796

——— v. Pegram, G. B.

Weber, Anton. Das physikalische Relativitätsprinzip. Natur u. Offenb., Münster, **56**, 1910, (159-173). [0000]. 34797

——— Konvektions- und Röntgenstrom in der Relativitätstheorie. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (134). [4940 4240]. 34798

Weber, Carlos. Die Entdeckung des Wesens der Schwere, die Klärung der Frage der Sternkollisionen. Leipzig (O. Wigand i. Komm.), 1910, (23). 24 cm. 0,60 M. [0700]. 34799

Weber, L[eonhard]. Lux oder Meterkerze. [Nebst Erwiderungen von Berthold **Monasch**, L[eonhard] **Weber** und **Paul Högnér**.] Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1139-1140); **30**, 1909, (44-45, 142-143). [3010]. 34800

——— Resultate der Tageslichtmessungen in Kiel 1905-1908. Kiel, Schr. natw. Ver., **14**, 1909, (352-385). [3010]. 34801

Weber-Robine, Friedrich. Die Aufzeichnung der Schallwellen. Kinetograph, Düsseldorf, No. **162**, 1910, (o. Pag.). [9420]. 34802

Webster, A[rthur] G[ordon]. Lorentz's theory of electricity. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany. N.Y.], **1**, 1905, (302-316). [4900]. 34803

——— and **Rosanoff**, M. A. On the definition of an ideal gas. Physic. Rev., New York, N.Y., **29**, 1909, (304-309). [1800]. 34804

Wedding, W. Neue Errungenschaften in der elektrischen Beleuchtung. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (729-734). [6080]. 34805

——— Das Moere-Licht. Elektrot. Zs., Berlin, **31**, 1910, (501-504, 530-533). [6080]. 34806

Wegelin, [H.]. Prof. Dr. Jakob Rebstein. 1840-1907. Frauenfeld, Mitt. Thurg. Natf. Ges., **18**, 1908, (157-159). [0010]. 34807

Wegner. Explosions-Gasturbine oder Verbrennungs Gasturbine? Turbine, Berlin, **4**, 1908, (515-517); **5**, 1908, (38-41, 58-60). [2490]. 34808

——— und **Dallwitz**, R. Verbrennungs-Gasturbine der Explosions-Gasturbine? und Erfahrungen im Gasturbinenbau. Die Dallwitz-Petroleum-Gasturbine. Rostock i. M. (C. J. E. Volckmann Nachf.), 1909, (III+34). 24 cm. 1,25 M. [2490]. 34809

Wehmeyer, Silvano Adolfo. Studio termodinamico dei motori a fuoco odierni. Venezia (Tipo-litogr. Veneziana), 1908, (XII+150, con 8 tav.). 26 cm. [2490]. 34810

Wehnelt, A[rthur]. Ein einfacher Apparat zur Demonstration der Magnetisierungs- und Hysteresiskurven. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (109-111). [0050 5435]. 34811

——— und **Franck**, J. Über Beziehungen zwischen Faradayschem Gesetz und Gasentladungen. Berlin, Verh. d. physik. Ges., **12**, 1910, (444-456). [6840]. 34812

Wehnelt, A[rthur] und **Jentzsch**, F. Ueber die Energie der Elektronen-emission. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (537-552); [Auszug] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **11**, 1909, (105-108). [6845 6800 4210]. 34813

Wehner, Friedrich. Schichtabstand und Schichtpotentialdifferenz in der positiven Glimmentladung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (49-85). [6840]. 34814

Wehner, Friedrich. Ein Einfluss des Magnetfeldes der Erde auf die Entladungsform in Geisslerschen Röhren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (86-87). [6840 6850]. 34815

——— Eine auffällige Entladungsform in gemischten Gasen bei höheren Drucken. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (88-90). [6840]. 34816

Weidig, M. v. Schiffner, C.

Weidig, P. v. Görges, H.

Weigert, Fritz. Ueber chemische Lichtwirkungen. IV. Weitere Beiträge zur thermodynamischen Theorie photochemischer Prozesse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (850-862); V. VI. Photochemische Erscheinungen an Farbstofflösungen. *op. cit.* **43**, 1910, (164-172, 951-955). [4225 2472]. 34817

——— Zur Berechnung photochemischer Prozesse. (Erwiderung an Hrn Byk.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **42**, 1909, (1783-1786). [4225]. 34818

Weimarn, P. P. von. Zur Lehre von den Zuständen der Materie. Tl 1. 2. [Mit einer Entgegnung von Max Münden.] Zs. Kolloide, Dresden, **2**, 1908, (199-208, 230-237, 275-284, 301-307, 326-335, mit Taf.); Suppl.-B. 2, (LII-LXI); **3**, 1908, (282-305, mit 5 Taf.). [0340 0500]. 34819

——— Über einige Oberflächeneigenschaften disperser kristallinischer Stoffe und über die Beziehung dieser Eigenschaften zu dem Dispersitätsgrad. Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (32-38). [0400 0100]. 34820

——— Ueber die Existenz des kritischen Punktes „fest-flüssig“ von Standpunkten der Lehre von der dispersen Systemen. Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (307-311). [1887 1880]. 34821

——— und **Ostwald**, Wolfgang. Über kolloides Eis. I. Über kolloides Eis. Von P. P. von **Weimarn**.—II. Über kolloides H₂O. Von Wolfgang **Ostwald**.—III. Über die Erscheinungen beim Vermischen des Wassers mit flüssiger Luft. Von P. P. von **Weimarn**. Zs. Kolloide, Dresden, **6**, 1910, (181-192). [0340]. 34822

Weinberg, Boris. La cristallizzazione dell'acqua soprafusa. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (460-463). [1940]. 34823

Weinberg, Fr. Wechselstrom als Träger von Telephonströmen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **30**, 1909, (160). [6485]. 34824

Weinmeister, P. Die „Achse“ des sphärischen Hohlspiegels. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **22**, 1909, (370-371). [3060]. 34825

Weinstein, B[ernhard]. Physik und Chemie in gemeinverständlicher Darstellung. Zum Selbstunterricht und für Vorlesungen. 2., vollst. umgearb. und erweit. Aufl. Bd 1: Allgemeine Naturlehre und Lehre von den Stoffen. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (XI+272). 22 cm. 4,20 M. [0030]. 34826

Weisel, Heinrich. Ueber die nach Fresnelscher Art beobachteten Beugungerscheinungen der Gitter. Diss. Giessen (Druck v. Christ & Herr), 1910, (79, mit 11 Taf.). 23 cm. [3630]. 34827

Weiss, H. Elektromagnetische Wellen an Drähten mit dielektrischer Hülle. (Auszug aus der Würzburger Diss.) *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **28**, 1909, (651-661). [6610 5252]. 34828

Weiss, J. Ueber das Plancksche Strahlungsgesetz. *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (193-195, 387-390). [4200 6620]. 34829

——— und **Koenigsberger, Johannes.** Über die Thermokräfte einiger Metalloxyde und -sulfide. *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (956-957). [5710]. 34830

Weiss, Otto. Ueber einige Einwände gegen die Verwendung von Flüssigkeitslamellen zur Schallregistrierung. *Arch. ges. Physiol.*, Bonn, **127**, 1909, (74-76). [9020]. 34831

——— v. **Gildemeister, M.**; **Jochim, G.**

Weiss, P. Walter Ritz†. *Natw. Rdsch.*, Braunschweig, **24**, 1909, (668-669). [0010]. 34832

Weiss, Pierre. L'hypothèse du champ moléculaire et la propriété ferromagnétique. *Rev. gén. sci.*, Paris, **19**, 1908, (99-106). [5480]. 34833

——— **Chaleur spécifique et champ moléculaire.** *Verh. Schweiz Natf. Ges.*, Glarus, **1908**, (482); *Arch. Sci. Phys.*, Genève, **1908**, (14-16). [1600]. 34834

——— Les états magnétiques sont-ils des phases distinctes? *Arch. Sci. phys.*, Genève, (4), **27**, 1909, (593-597). [5420]. 34835

Weiss, Pierre en Kamerlingh Onnes. H[eike]. Onderzoekingen over de magnetisatie bij zeer lage temperaturen. [Researches on magnetization at very low temperatures.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1910, (768-796, with 2 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1910, (649-676, with 2 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., **114**, 1910, (1-34, with 2 pl.) (English). [5460 5467]. 34836

——— L'intensité d'aimantation à saturation aux très basses températures. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (686-687). [5460]. 34837

——— Sur les propriétés magnétiques du manganèse, du vanadium et du chrome. Paris, C. R. Acad. sci., **150**, 1910, (687-689). [5466]. 34838

——— v. **Cotton, A.**

Weisshaar, O. Über Logarithmenpapiere und ihre Anwendung in der Elektrotechnik, besonders bei Eisenuntersuchungen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **31**, 1910, (400-402). [0090 5435]. 34839

Weisz, Eduard. Ungeregelte Verhältnisse bei Bestimmung und Bewertung der Radiumemanation. *Med. Klinik*, Berlin, **6**, 1910, (629-631). [4275]. 34840

——— v. **Lenkei, V. D.**

Wellik, A. Ueber die Radioaktivität des Grazer Trinkwassers und ihre Abhängigkeit von Wasserstande der Mur. *Graz. Mitt. Natw.*, Ver. Steierm., **45**, 1908, (1909), Abh. (257-263). [4275]. 34841

Wellisch, E. M. The laws of mobility and diffusion of the ions formed in gaseous media. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (1-10). [6805]. 34842

——— The mobilities of the ions produced by Röntgen rays in gases and vapours. London, Phil. Trans. R. Soc. (Ser. A), **209**, 1909, (249-279). [5685 6805]. 34843

——— The passage of electricity through gaseous mixtures. London, Proc. R. Soc. (Ser. A), **82**, 1909, (500-517). [6840 5685]. 34844

——— v. **Pollock, J. A.**

Wels, I. S. Prüfung der Isolationswiderstände während des Betriebes. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **31**, 1910, (626). [5770]. 34845

- Wendler**, A. Messung des mechanischen Wärmeäquivalentes. Bl. GymnSchulw., München, **44**, 1908, (243-245); Zs. physik. Unterr., Berlin, **22**, 1909, (89-91). [2410 0050]. 34846
- Das Wagevoltameter. (Ein Vorschlag für eine neue Form des Kupfervoltameters.) Bl. GymnSchulw., München, **44**, 1908, (362-365). [6005]. 34847
- Wenz**, Wilhelm. Bestimmung der Schallgeschwindigkeit in Kaliumdampf und die daraus folgende Einatomigkeit seiner Molekeln. Diss. Marburg (Druck v. Köster & Schell), 1909, (71). 22 cm. [9320]. 34848
- Werner**, A. Radium und radioaktive Stoffe. Zürich, Vierteljahrsh. Natf. Ges., **49**, 1904, (115-127). [4275]. 34849
- Werner**, Hugo. Ueber den Einfluss der Wärme auf die optischen Eigenschaften von Adular und Sanidin. Diss. Kiel (Druck v. Schmidt & Kiaunig), 1910, (63). 23 cm. [3830 3822]. 34850
- Werner-Borchsenius**. Masse og Vægt. [Mass and weight.] (Danish) København, Ingeniøren, **1909**, (427-428). [0070]. 34851
- Wernicke**, H. Die Projektierung und Ausführung elektrischer Licht- und Kraftanlagen. Erläutert durch Beispiele (Handbuch der Starkstromtechnik, hrsg. v. R. Weigel. Bd 2. Lfg 4-9). Leipzig (Hachmeister & Thal), 1909, (129-288, mit 2 Taf.). 33 cm. Die Lfg 1,25 M. [6000]. 34852
- Wertenstein**, Louis. Action de la pesanteur sur l'activité induite du radium. Paris, C. R. Acad. sci., **149**, 1909, (268-271). [4275]. 34853
- Wertheim-Salomonsen**, I. K. A. Die Vorgänge im Induktionsapparat. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (538-543). [6040 6450]. 34854
- Wesendonk**, K[arl] von. Ueber die Synthese der Vokale aus einfachen Tönen und die Theorien von Helmholtz und Grassmann. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (313-316). [9420]. 34855
- Über die Arbeitsfähigkeit absorbierter Strahlungsenergie. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (953-955). [4225 3800]. 34856
- Über Helmholtz' Lehre von der Dissonanz und Konsonanz. Natw. Rdsch., Braunschweig, **25**, 1910, (249-251, 261-264). [9450]. 34857
- Westman**, Gustaf M. Electrical and chemical energy. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **163**, 1907, (185-200). [5600]. 34858
- Westphal**, Wilhelm H. Der Potentialverlauf in nächster Nähe der Kathode bei der Glimmentladung. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (275-290). [6840]. 34859
- v. Frank, J.
- Weyberg**, Z. Sprawa kryształów mieszaných w świetle badań lat ostatnich. [Les cristaux mixtes d'après des recherches récentes.] Spraw. Tow. Nauk., Warszawa, **2**, 1909, (3-5). [0400]. 34860
- Wherry**, Edgar T. Radio-active minerals found in Pennsylvania and their effect on the photographic plate. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **165**, 1908, (59-78, with illus., table). [4275]. 34861
- Whiddington**, R. Some fatigue effects of the cathode in a discharge tube. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **15**, 1909, (183-188). [6840]. 34862
- Whipple**, Francis John Welsh. On the behaviour at the poles of a series of Legendre's functions representing a function with infinite discontinuities. London, Proc. Math. Soc. (Ser. 2), **8**, 1910, (213-222). [5220]. 34863
- White**, Margaret v. Makower, W.
- White**, Thos. L. L'alcool come combustibile per motori a scoppio. [Trad.] Industria, Milano, **22**, 1908, (633-636). [1695]. 34864
- White**, Walter P. Specific heats of silicates and platinum. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (334-346, with fig., tables). [1620]. 34865
- Melting point determination. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (453-473, with text fig.). [1810]. 34866
- Melting point methods at high temperatures. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (474-489, with text fig., table). [1810]. 34867
- Whiting**, S. E. v. Kennelly, A. E.
- Wibaut**, J. P. Evenwichten in het stelsel: $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4, \text{NH}_4\text{Cl}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ en H_2O . [Gleichgewichte im System: $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4, \text{NH}_4\text{Cl}, \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ und H_2O .]

Amsterdam, Chem. Weekbl., **6**, 1909, (401-409). [1887]. 34868

Wibaut, J. P. v. Smits, A.

Wickham, Louis und **Degrais**. Radiumtherapie. Instrumentarium, Technik, Behandlung von Krebsen, Keloiden, Naevi, Lupus, Pruritus, Neurodermitiden, Ekzemen, Verwendung in der Gynäkologie. Vorwort von Alfred **Fournier**. Autorisierte deutsche Ausgabe von Max **Winkler**. Mit einer Einführung von J[oseph] **Jadassohn**. Berlin (J. Springer), 1910, (XI+267, mit 20 Taf.). 26 cm. 15 M. [4275]. 34869

Wiebe, H. F. Die thermometrischen Eigenschaften des alkalifreien Glases 477 III. Zs. Instrumentenk., Berlin, **28**, 1908, (293-296). [1200 1260]. 34870

Wiechert, E[mil] und **Geiger**, Ludwig. Bestimmung des Weges der Erdbebenwellen im Erdinnern.—I. Theoretisches, v. E. Wiechert.—II. Praktische Rechnungen, v. L. Geiger. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (294-311). [9100]. 34871

Wiedemann, Eilhard. Über eine optische Vorrichtung. [Zur Geschichte der kinematographischen Darstellung] Arch. Gesch. Natw., Leipzig, **2**, 1909, (154). [0010]. 34872

——— Über die Erfindung der Camera obscura. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (177-182). [0010 3090]. 34873

——— v. Christiansen, C.

Wien, Max. Ueber die Dämpfung von Kondensatorschwingungen. III. Leidener Flaschen, Oel- und Pressgas-Kondensatoren. IV. Schwingungen bei hohen Funkenpotentialen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (679-714). [6820 5252 5220]. 34874

——— Über eine neue Form der Stosserregung elektrischer Schwingungen. (Vorl. Mitt.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (76-77); Nachtrag. t.c. (311). [6610]. 34875

——— Über einen Einfluss des Metalls der Funkenstrecke auf die Frequenz elektrischer Schwingungen. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (282-287). [6820]. 34876

——— v. Teichmüller, J.

Wien, W[ilhelm]. Elektromagnetische Lichttheorie. [Encyklopädie d. mathem.

Wissenschaften, Bd V, Abt. 22.] Leipzig, (B. G. Teubner), 1909, (95-198). [6620]. 34877

Wien, W[ilhelm]. Theorie der Strahlung. [Encyklopädie d. mathem. Wissenschaften. Bd 5. Abt. 22.] Leipzig (B. G. Teubner), 1909, (282-357). [4200 6620]. 34878

——— Friedrich Kohlrausch†. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (449-454, mit Portr.). [0010]. 34879

——— Positive und negative Ionen in den Kanalstrahlen des Wasserstoffs, Sauerstoffs und Stickstoffs. Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (377-379). [6845]. 34880

Wiener, Christian†. Die Helligkeit des klaren Himmels und die Beleuchtung durch Sonne, Himmel und Rückstrahlung. Forts. u. Schluss. Hrsg. v. H. **Wiener**, O. **Wiener** und W. **Möbius**. Halle, Nova Acta Leop., **91**, 1909, (I-XV+81-292, mit 6 Taf.). [3010 3200]. 34881

Wiener, H. v. Wiener, C.

Wiener, Otto. Ueber Farbenphotographie und verwandte naturwissenschaftliche Fragen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **80**, (1908), Tl 1, 1909, (112-137). [4225]. 34882

——— und **Des Coudres**, Theodor. Das physikalische und das theoretisch-physikalische Institut. [In: Festschrift zur Feier des 500 jähr. Bestehens der Universität Leipzig. Bd 4, Tl 2.] Leipzig (S. Hirzel), 1909, (24-69). [0060]. 34883

——— v. Wiener, C.

Wieprecht, Hans. Die radioaktiven Eigenschaften einiger Solquellen Nord- und Mitteldeutschlands. Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1909, (52, mit 4 Taf.). 22 cm. [4275]. 34884

Wierz, M. Zur Theorie der Berechnung von Rohrleitungen für gesättigte und überhitzte Dämpfe. GesundheitsIng., München, **31**, 1908, (709-712). [1800 1010]. 34885

Wiessner, V. Wie schreitet das Licht im isotropen Medium vor? Dresden u. Leipzig (R. Lincke), 1909, (V+73). 21 cm. 2 M. [3400 2990]. 34886

Wigand, Albert. Zur Kenntnis des flüssigen Schwefels. III. Die Schmelzwärme des monoklinen Schwefels. Ann.

- Physik, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (39-52); IV. Die elektrische Leitfähigkeit. *t.c.* (53-64). [5660 1670]. 34887
- Wild**, H. Neue Nivellierinstrumente. Zs. Instrumentenk., Berlin, **29**, 1909, (329-344, mit 1 Taf.). [3080]. 34888
- Wild**, Lancelot W. Differential ballistic methods of measuring hysteresis losses. *Elect.*, London, **63**, 1909, (516). [5450]. 34889
- The photometry of differently coloured lights. *Elect.*, London, **63**, 1909, (540-541). [3010]. 34890
- Wilda**, Hermann v. Müller, J.
- Wildermann**, M. Sur des piles actionnées par la lumière. *Journ. chim. phys.*, Genève, **4**, 1906, (10-30). [2990 5600]. 34891
- Willers**, Fr. A. Ueber die Viskositätsanomalien von Emulsionen im turbulenten Strömungszustande. [Nebst Anmerkung von E[rnst] B[ose].] *Physik. Zs.*, Leipzig, **10**, 1909, (244-248). [0325]. 34892
- Williams**, G. T. Note on the heating of magnet coils. *Elect.*, London, **63**, 1909, (706-708). [6060]. 34893
- Williams**, O. J. v. Thornton, W. M.
- Williams**, S[tephen] R[iggs]. A modification of Lavoisier and Laplace's method of determining the linear coefficient of expansion. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **28**, 1909, (180-182, with text fig.). [1410]. 34894
- Willnecker**. Verlauf der Kühlzonen bei Rückkühlanlagen in Abhängigkeit von den atmosphärischen Verhältnissen. *Turbine*, Berlin, **6**, 1910, (314-321, 336-338). [2495]. 34895
- Willstätter**, Richard. Untersuchungen über Chlorophyll. VII. Vergleichende Untersuchung des Chlorophylls verschiedener Pflanzen; von Richard **Willstätter**, Ferdinand **Hocheder** und Ernst **Hug**. VIII. Ueber den Abbau von Chlorophyll durch Alkalien; von Richard **Willstätter** und Hermann **Fritzsche**. *Liebigs Ann. Chem.*, Leipzig, **371**, 1910, (1-32, 33-124, mit 1 Taf.). [3850 4205]. 34896
- Wilsing**, J. und **Scheiner**, J. Temperaturbestimmung von 109 hellere[n] Sternen aus spektralphotometrischen Beobachtungen. *Astr. Nachr.*, Kiel, **183**, 1909, (97-108). [4210 3010]. 34897
- Wilson**, C. H. and **Maeulen**, Frederick. Principle and operation of the Féry radiation pyrometer. *Sch. Mines Q.*, New York, N.Y., **28**, 1907, (353-361, with text fig.). [1255]. 34898
- Wilson**, C. T. R. Condensation nuclei. *Trans. Intern. Elect. Congr.*, St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (365-378). [6805]. 34899
- On thunderstorm electricity. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **17**, 1909, (634-641). [5270]. 34900
- Wilson**, E[rnest]. Differential testing for hysteresis loss. *Elect.*, London, **63**, 1909, (583-584). [5450]. 34901
- **O'Dell**, G. F. and **Jennings**, H. W. K. On the effect of previous magnetic history on magnetisation. *London, Proc. R. Soc. (Ser. A)*, **83**, 1909, (1-9). [5460 5466]. 34902
- Wilson**, F. B. v. Getman, F. H.
- Wilson**, H[arold] A. Note on the effect of hydrogen on the discharge of negative electricity from hot platinum. *London, Proc. R. Soc. (Ser. A)*, **82**, 1909, (71-72). [6840]. 34903
- The statistical form of the curve of oscillation for the radiation emitted by a black body. *London, Proc. R. Soc. (Ser. A)*, **82**, 1909, (177-181). [1255]. 34904
- An attempt to detect some electro-optical effects. *London, Proc. R. Soc. (Ser. A)*, **82**, 1909, (224-226). [4960 3405]. 34905
- On electrostatic induction through solid insulators. *London, Proc. R. Soc. (Ser. A)*, **82**, 1909, (409-421). [5220]. 34906
- The effect of a magnetic field on the electrical conductivity of flame. *London, Proc. R. Soc. (Ser. A)*, **82**, 1909, (595-598). [5685]. 34907
- Wilson**, W. On the absorption of homogeneous β -rays by matter, and on the variation of the absorption of the rays with velocity. *London, Proc. R. Soc. (Ser. A)*, **82**, 1909, (612-628). [4275]. 34908
- The effect of pressure on the natural ionization in a closed vessel, and on the ionization produced by the γ rays. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **17**, 1909, (216-225). [4275 6805]. 34909

Wilson, W. On the radio-active products present in the atmosphere. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **17**, 1909, (321-325). [4275]. 34910

——— Über das Absorptionsgesetz der β -Strahlung. Eine Erwiderung auf die Einwände von Herrn O. Hahn und Fr. L. Meitner. *Physik. Zs.*, Leipzig, **11**, 1910, (101-104). [4275 3875]. 34911

Winawer, Bernhard. Dielektrische Untersuchungen, insbesondere an Erdalkaliphosphoren. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1909, (41, mit Taf.). 22 cm. [5252 4230]. 34912

——— v. Zeeman, P.

Windmüller, Konrad. Der elektrische Verbrauchszähler und seine amtliche Eichung. *Welt d. Technik*, Berlin, **1908**, 6-438). [6010]. 34913

Winkler, Ernst. Die Integratoren zur Bestimmung der mittleren hemisphärischen, bzw. der mittleren hemisphärischen Lichtstärke. *Schweiz. Elektrot. Ztsch.*, Zürich, **4**, 1907, (85-88, 97-99, 110-113). [3010]. 34914

Winterberg, Heinrich v. Rothberger, J.

Winther, Chr. Zur Berechnung photochemischer Reaktionen. *Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **7**, 1909, (66-70). [4225]. 34915

——— Über Solarisation in wässriger Lösung. *Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **8**, 1910, (135-148). [4225]. 34916

Witkowski, August. *Zasady fizyki. Tom II. (Ciepło, fizyka cząsteczkowa, promieniowanie.)* Wydanie II. [Principes de Physique. Tome II. Chaleur, Physique moléculaire, Radiations. Seconde Edition.] Warszawa, 1908, (E. Wende i Sp.), (X+651), 8vo. rb. 2.40. [0030]. 34917

——— O zasadzie względności. [Sur le principe de relativité.] Kraków (Nakładem Akademii Umiejętn.), 1909, (28). kor. 1. [6630]. 34918

Witsenburg, E. C. v. Smits, A.

Witt, Otto N. Radium und Atomtheorie. *Schweiz. Bauztg.*, Zürich, **50**, 1907, (165-167, 204-206). [4275]. 34919

Witte, Hans. Vom Wesen der Elektrizität. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **30**, 1909, (1137-1140, 1170-1172). [4900]. 34920

——— Besonderes und Allgemeines zur Weltätherfrage; eine Erwiderung (c-7020)

derung auf einen Artikel von Hrn. V. Bjerknes. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **32**, 1910, (382-410). [4940 0600]. 34921

Witting, Alexander. Bestimmung des Brechungsquotienten von Flüssigkeiten. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **23**, 1910, (170-171). [0050 3020]. 34922

Witz, Aimé. Théorie générique et expérimentale des turbines à vapeur et à gaz. *Rev. gén. sci.*, Paris, **19**, 1908, (19-27, 47-58). [2490]. 34923

Witz, H. Les récupérations de décharge dans les moteurs à combustion interne. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **149**, 1909, (961-962). [2490]. 34924

Wobsa, Georg. Zustandsgleichung des Ammoniakdampfes und seine thermischen Eigenschaften. Diss. techn. Hochschule Dresden. Borna-Leipzig (Druck v. R. Noske), 1907, (54). 23 cm. [1800 1850]. 34925

Wörmann, A. Die Temperaturkoeffizienten der elektrischen Leitfähigkeit einiger Säuren und Basen in wässriger Lösung. [Nebst einer Berichtigung.] *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **29**, 1909, (194-200, 623-624). [6210]. 34926

Wogan, M. v. v. Gehrcke, E.

Wohlgemuth, Henri v. Minguin, J.

Wohleben. Schutz der Netze gegen atmosphärische Entladungen und Überspannungen. Unter Assistenz von **Giles**. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **31**, 1910, (461-464, 494-497). [6320 6450 6000]. 34927

Wohryzek, Oskar. Mitteilung aus dem Zuckerfabrikslaboratorium [neuartiger Bürettenzylinder]. *Oest. Ung. Zs. ZuckInd. Landw.*, Wien, **39**, 1910, (56-59). [0090]. 34928

Wolf, W. Spannungsregelung von Gleichstrom-Einphasen- und Mehrphasen-Generatoren. *Elektropraktiker*, Leipzig, **14**, 1908, (161-163). [6020]. 34929

——— Fortschritte im Bau rotierender Wechselstrom-Gleichstrom-Umformer und Gleichrichter. *Helios*, Leipzig, Fach-Zs., **16**, 1910, (132-135, 144-146, 157-160). [6047]. 34930

Wolff, E. v. Hevesy, G. v.

Wolff, Frank A[lfred]. The so-called international electrical units. [With discussion by R. T. Glazebrook and

others] Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **1**, 1905, (148-190). [5000]. 34931

Wolff, Frank A[lfred]. The principles involved in the selection and definition of the fundamental electrical units to be proposed for international adoption. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (243-260); Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa., **13**, 1908, (213-229). [5000]. 34932

——— The temperature formula of the Weston standard cell. Washington, D.C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., **5**, 1908, (309-337, with pl., tables). [5610]. 34933

Wolff, Hermann. Über das Wärmethem von Nernst. Marburg, Sitzber. Ges. Natw., **1908**, 1909, (125-129). [2472 1887]. 34934

Wolff, Hugo. Ueber Schattendrehung und Schattenlauf sowie über das astigmatische Gesichtsfeld in der Skiaskopie. Arch. Augenheilk., Wiesbaden, **60**, 1908, (210-254, mit 1 Taf.). [4410 4430]. 34935

Wologdine. Note sur les propriétés magnétiques de quelques composés du fer. Paris, C. R. Acad. sci., **148**, 1909, (776-777). [5467]. 34936

——— v. Le Chatelier, H.

Wolz, Kurt. Die Bestimmung von $\frac{e}{m_0}$. Diss. Bonn. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (21, mit 1 Taf.). 23 cm. [6845]. 34937

Wood, Alexander v. Campbell, N. R.

Wood, R[obert] W[illiams]. Analyse de la fluorescence et du pouvoir rotatoire magnétique de la vapeur de sodium. Radium, Paris, **4**, 1907, (118-122, av. fig.). [4230 6655]. 34938

——— Note on the photography of very faint spectra. Astroph. J., Chicago, Ill., **27**, 1908, (379-381, with text fig.). [4225]. 34939

——— Note on the theory of the greenhouse. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (319-320). [2000]. 34940

——— The selective reflexion of monochromatic light by mercury vapour. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (187-193, with 1 pl.); (Uebers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (425-429). [3850 4205 3030]. 34941

Wood, R[obert] W[illiams]. The absorption, fluorescence, magnetic rotation and anomalous dispersion of mercury vapour. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (240-249, with 2 pls.); (Uebers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (466-471, mit 1 Taf.). [3810 4230 6655 3030 4205]. 34942

——— On the flow of energy in a system of interference fringes. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (250-252, with pl.). [3610]. 34943

——— The ultra-violet absorption, fluorescence, and magnetic rotation of sodium vapour. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (530-535, with 2 pls.). [3850 4230 6655 4205]. 34944

——— High purity interference phenomena of chlorate of potash crystals. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (535-537, with pl.). [3610]. 34945

——— Talbot's fringes and the echelon grating. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **18**, 1909, (758-767, with pl.). [3690 3630]. 34946

——— Die vollständige Balmerische Serie im Spektrum des Natriums. (Uebers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (88-90, 258-259, mit 1 Taf.). [4205 3030]. 34947

——— Die Dämpfung von Quecksilberwellen. (Uebers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (429-430, mit 1 Taf.). [9020 0090]. 34948

——— [Review of] Light. By Richard C. Maclaurin. Science, New York, N.Y. (N. Ser.), **30**, 1909, (768). [2990]. 34949

Woodhull, L. R. v. Ives, H. E.

Woodman, L. E. v. Webb, H. W.

Woodward, Robert Simpson. The unity of physical science. Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904. Boston, Mass., **4**, 1906, (3-14). [3040]. 34950

Woudstra, H[erman] W[ijbe]. Over de inwendige wrijving van kolloidale oplossingen. [Ueber die innere Reibung von kolloidalen Lösungen.] Amsterdam, Chem. Weekbl., **5**, 1908, (303-312, 622-623). [0325 0340]. 34951

——— De werking van elektrolyten op kolloide oplossingen. [Die Wirkung von Elektrolyten auf kolloidale Lösungen.] Amsterdam, Chem. Weekblad, **6**, 1909, (559-583). [0340]. 34952

Wright, Arthur. Some recent improvement in electrolytic meters. Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis, 1904, [Albany, N.Y.], **2**, 1905, (489-499, with text fig.). [6010]. 34953

Wright, C. S. On variations in the conductivity of air enclosed in metallic receivers. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **17**, 1909, (295-318, with 2 pls.). [4275 6805]. 34954

Wright, Robert v. Crymble, C. R.

Wroczyński, A. v. Briner, E.

Würschmidt, J[oseph]. Über die Anregbarkeit von Entladungsröhren mit Glühkathode und ihre Werwendbarkeit für die drahtlose Telegraphie. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **12**, 1910, (361-375). [6880 6615]. 34955

——— Ueber diskontinuierliche Entladungen und die Kapazität von Entladungsröhren. Diss. Erlangen (Druck v. Junge & S.), 1909, (50). 23 cm. [6840]. 34956

Wüst, F[riedrich] und Petersen, O. Beitrag zum Einfluss des Siliciums auf das System Eisen-Kohlenstoff. Aachen, Mitt. eisenhüttenmänn. Inst., **2**, 1908, (29-38, mit Taf.). [1920]. 34957

Wuite, J[acob] Pieters. De hydratiewaarte van glauwerzout. Antwoord aan Dr. Jorissen.) [Die Hydrationswärme des Glaubersalzes. (Erwiederung an Dr. Jorissen.)] Amsterdam, Chem. Weekbl., **7**, 1910, (250-251). [1695]. 34958

——— Terugloopende smeltlijnen in binaire stelsels. [Rückläufige Schmelzkurven in binären Systemen.] Amsterdam (Joh. Jesse). 1909, (77). 23 cm. [1887]. 34959

——— v. Smits, A.

Wulf, Theodor. Ueber die in der Atmosphäre vorhandene Strahlung von hoher Durchdringungsfähigkeit. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (152-157). [4275 5270]. 34960

——— Ein neues Elektrometer für statische Ladungen. 3. Mitt. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (251-253). [6005]. 34961

——— Ueber die Bestimmung kleiner Kapazitäten mittels des Fadenelktrometers. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (253-254). [5740]. 34962

——— Über den Ursprung der in der Atmosphäre vorhandenen γ -Strahlung. (c-7020)

lung. Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (997-1003). [5270 4275]. 34963

Wulf, Theodor. Zur Definition der elektrostatischen Kapazität. Zs. physik. Unterr., Berlin, **23**, 1910, (164-167). [5200 5220]. 34964

Wundt, Wilhelm. Die Prinzipien der mechanischen Naturlehre. Ein Kapitel aus einer Philosophie der Naturwissenschaften. 2. umgearb. Aufl. der Schrift: Die physikalischen Axiome und ihre Beziehung zum Kausalprinzip. Stuttgart (F. Enke), 1910, (XI+217). 23 cm. 5,60 M. [0000]. 34965

Wutke, Georg. Kann die Erde erkalten? Die Gestirne als Kraftquelle und die Ursachen der Schwerkraft. Eine neue Theorie. 2. verb. Aufl. Berlin (Selbstverl. d. Verf.), 1909, (30). 22 cm. 1 M. [0700]. 34966

Wyssbrod, Otto. Der neue Bremsregler nach Siemens und Halske für den Hughes Apparat. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, **2**, 1905, (125-127, 143-144). [6480]. 34967

Yamada, J. v. Okada, T.

Yamamoto, Toyoji. The fusion curves of the system naphthalene-phenol. Tokyo, J. Coll. Sci., **25**, Art. 11, 1908, (1-23, with pl.). [2445]. 34968

Yamasaki, F. v. Foerster, F.

Yazidjian, M. H. Grosse Transformatoren für elektrochemische Zwecke. Elektrot. Zs., Berlin, **30**, 1909, (57-61). [6040]. 34969

Young, S[tewart] W[oodford] and Burke, W. E. Further studies of supercooled liquids. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **29**, 1907, (329-339, with tables). [1810]. 34970

Young, Sidney. Point d'ébullition de composés homologues. Journ. chim. phys., Genève, **3**, 1905, (245-270). [1840]. 34971

——— Sur la tension de vapeur d'un liquide pur à température constante. Journ. chim. phys., Genève, **4**, 1906, (125-175). [1840 1920]. 34972

——— The specific volumes of the saturated vapours of pure substances. Zs. physik. Chem., Leipzig, **70**, 1910, (620-626). [1840 0845]. 34973

Zachariades, N. v. Guye, Ph. A.

Zacharias, Johannes. Die Mechanik der magnetischen Erscheinungen und

die Anwendung der Bewegungslehre auf die Konstruktion und Berechnung der Elektromagnete. Ann. Gew., Berlin, **65**, 1909, (186-195). [5400 6030 5410]. 34974

Zakrzewski, Konstanty. O własnościach optycznych metali. (Sur les propriétés optiques des métaux.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1909**, 2^e Sem., (734-741). [5675]. 34975

Zambiasi, Giulio. Intorno ai battimenti e ai suoni risultanti. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **16**, 1908, (65-81). [9230]. 34976

Zammarchi, Angelo. Evangelista Torricelli nel terzo centenario della nascita. Brescia, Comment. Ateneo, **1908**, (205-214). [0010]. 34977

Zappa, Giovanni. Contributo alla spiegazione degli aloni: la deviazione minima con riflessioni interne nei cristalli. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **17**, 1^o sem., 1908, (519-531). [3220]. 34978

Zaremba, S[tanisław]. Pogląd na historię rozwoju i stan obecny teorii równań Fyzyki. [Aperçu zur l'histoire du développement et sur l'état actuel de la théorie des équations de la Physique.] Wiad. mat., Warszawa, **13**, 1909, (144-221). [0040 2010]. 34979

Záviška, Frant. O vlivu silného Roentgenova záření na kondensaci vodních par. [Ueber den Einfluss starker Roentgenstrahlung auf die Kondensation der Wasserdämpfe.] Prag, Rozpr. České Ak. Frant. Jos., **1909**, (31). [1450 4270]. 34980

Zawidzki, Jan von v. Dehn, W. M.

Zdanowski, B[runo]. Nouvelle méthode pour la mesure des résistances liquides. Math. naturw. Diss. 1903-1904, Fribourg, 1904, (70+1). 8vo. [0800]. 34981

Zebrikoff, L. Sur la différence de potentiel de l'arc à courant continu entre électrodes métalliques. Thèse sc. 1907-1908. Genève, 1908, (IV+31 et 3 pl.). 8vo. [6830 5240]. 34982

Zeeman, P[ieter]. Strahlung des Lichtes im magnetischen Felde. Nobel-Vortrag. Les prix Nobel, Stockholm, **1902**, 1905, (10). [6660]. 34983

——— Progrès récents en magnétooptique. Traduit de l'anglais par M. Moulin. Radium, Paris, **4**, 1907, (57-66, av. fig.). [6650 6660]. 34984

Zeeman, P[ieter]. Les intensités des composantes des raies spectrales séparées par le champ magnétique. Traduit par M. Moulin. Radium, Paris, **5**, 1908, (49-51). [4208]. 34985

——— Séparation magnétique des raies spectrales et champ magnétique. Traduit par M. Moulin. Radium, Paris, **5**, 1908, (83-95). [4208]. 34986

——— De wet van de verplaatsing van de middelste lijn van een triplet. [The law of shift of the central component of a triplet in a magnetic field.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **17**, 1908, (541-545) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **11**, 1909, (473-477) (English). [6660 4208]. 34987

——— De graad van volledigheid der circulaire polarisatie van magnetisch gesplitste lijnen. [The degree of completeness of the circular polarization of magnetically divided lines.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, [1909], (317-328, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, [1909], (345-356, with 1 pl.) (English). [6660 4208]. 34988

——— [Uitreiking der medaille van het „Genootschap ter bevordering van natuur-, genees- en heekunde“ aan van der Waals en Kamerlingh Onnes ter gelegenheid der vloeibaarmaking van het helium.] [Présentation de la médaille du „Genootschap ter bevordering van natuur-, genees- en heekunde“ à van der Waals et Kamerlingh Onnes à l'occasion de la liquéfaction de l'hélium.] Amsterdam, Werk. Gen. Nat. Genees. Heek., (Ser. 2), **6**, 2, [1909], (135-141). [0010]. 34989

——— Changement de longueur d'onde de la raie médiane d'un triplet dans un champ magnétique. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **14**, 1909, (267-277, avec 1 pl.), [Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **16**, 1908, (618-622, with 1 pl., 855-858, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **10**, 1908, (574-578, with 1 pl., 862-864, with 1 pl.) (English).] [6660 4208]. 34990

——— Aenderung der Wellenlänge an der Mittellinie von Triplets. (Uebers.) Physik. Zs., Leipzig, **10**, 1909, (217-221, mit 1 Taf.). [4208 6660]. 34991

——— Der Grad der Vollkommenheit der zirkularen Polarisation ma-

gnetisch zerlegter Linien. (The degree of completeness of the circular polarization of magnetically divided lines.) (Übers.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (1-7, mit 1 Taf.). [4208 6660]. 34992

Zeeman, P[eter] en **Winawer**, De magnetische splitsing van absorptielijnen in verband met het spectrum der zonnevlekken. (1^e mededeeling.) [The magnetic separation of absorption lines in connection with the sun-spot spectra. 1st communication.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1910, (621-633, with 3 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1910, (584-596, with 3 pl.). [6660 4208]. 34993

Zehnder, L[u]dwig]. Ueber die Hertzschen Versuche mit elektrischen Wellen. Vortrag... Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1019-1023). [6610]. 34994

——— Das Leben im Weltall. 2. Ausg. Tübingen (H. Laupp), 1910, (IV+125). 23 cm. 1,50 M. [0100]. 34995

——— Die Mechanik des Weltalls in ihren Grundzügen dargestellt. 2. Ausg. Tübingen (H. Laupp), 1910, (IV+176). 24 cm. 1,50 M. [0100 0030]. 34996

Zeleny, John und **McKeehan**, S. W. Die Endgeschwindigkeit des Falles kleiner Kugeln in Luft. (The terminal velocity of fall of small spheres in air.) Physik. Zs., Leipzig, **11**, 1910, (78-93). (Übers.) [0100 0150]. 34997

——— v. Barnes, H. T.

Zelisko, Josef. Das Drehspulen-Relais.—Le relais à équipe mobile. — Moving coil relays. Helios, Leipzig, **14**, 1908, (1397-1401). 34998

Zemplén, Győző. Vizsgálatok a gázok belső surlódásáról. [Untersuchungen über die innere Reibung der Gase.] Math. Term. Ért., Budapest, **27**, 1909, (77-137). [0325]. 34999

——— A napfoltok mágneses teréről. [Über das magnetische Feld der Sonnenflecken.] Term. Közl., Budapest, **41**, 1909, (43-44). [6660 4208]. 35000

——— A hélium folyósítása. [Die Verflüssigung des Heliums.] Term. Közl., Budapest, **41**, 1909, (158-159). [1870]. 35001

——— A Röntgen-sugarak polarossága. [Polarisation der Röntgen-

strahlen.] Term. Közl., Budapest, **41**, 1909, (323-326). [4010 4240]. 35002

Zenghelis, C. Zur Frage der Erhaltung des Gewichtes. Zs. physik. Chem., Leipzig, **65**, 1909, (341-358, 640). [0320]. 35003

——— Zur Frage der Durchlässigkeit des Glases für Dämpfe. Zs. physik. Chem., Leipzig, **72**, 1910, (425-430). [0320]. 35004

Zenneck, J[onathan]. Ueber die Wirkungsweise der Sender für gerichtete drahtlose Telegraphie. Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig, **2**, 1908, (1-8). [6615]. 35005

——— Leitfaden der drahtlosen Telegraphie. Stuttgart (F. Enke), 1909, (XVI+384). 25 cm. 10 M. [6615 6043]. 35006

——— v. Giesel; Uller, K.

Zerbst, Max. Die vierte Dimension. Skizze einer Theorie [zum Problem der Materie]. München (M. Steinebach), 1909, (51). 19 cm. 1 M. [0000]. 35007

Zerkowitz, Guido. Die Beurteilung der Dampfturbinen und Kompressoren auf Grund des Arbeitsdiagrammes. Zs. Turbinwesen, München, **5**, 1908, (309-312, 328-332, 345-347, 362-364). [2490]. 35008

Zermelo, Ernst v. Riesenfeld, E. H.

Zevi, Guido. Apparecchi per la messa in parallelo di macchine elettriche generatrici. Elettrocista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (177-182). [6000]. 35009

Zickendraht, Hans. Recherches sur les vapeurs de sodium fluorescentes. Arch. Sci. Phys., Genève (4), **27**, 1909, (54-68). [1840]. 35010

——— Beiträge zur Kenntnis der Natriumspektren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **31**, 1910, (233-274). [4205 3030]. 35011

Ziegenberg, R. Elektrische Energiemessungen. Zs. Dampfessel, Berlin, **31**, 1908, (110-112, 117-119, 161-164, 197-202, 256-259, 265-268). [5720 6010]. 35012

Ziegler, F. v. Bechhold, H.

Zimmermann, H. v. Görges, H.

Zimmern, A. v. Hemsalech, G. A.

Zipp, Hermann. Spannungserhöhung in Wechselstromanlagen infolge Resonanz. Zs. Elektrot., Pots-

- dam, **10**, 1907, (67-69, 89-92). [6460 5705]. 35013
- Zipp**, Hermann. Ueber den Wert der Erdung elektrischer Anlagen als Schutzmassregel gegen Ueberspannungen. Elektr. Betr., Leipzig, **11**, 1908, (2-4, 20-21, 29-31). [6000]. 35014
- Eine einfache Ermittlung der Betriebskurven der Wechselstrom- und Drehstrom-Maschinen auf graphischem Wege. Elektr. Betr., Leipzig, **11**, 1908, (209-211, 222-225). [6045]. 35015
- Neuer Hochspannungsanzeiger.—Nouvel indicateur de haute tension.—A new high-tension indicator. Helios, Leipzig, **14**, 1908, (998-1001); Elektr. Kraftbetriebe, München, **8**, 1910, (249-252); ChemZtg, Cöthen, **33**, 1909, (387). [6005]. 35016
- Eine neue elektrische Lichtquelle. ChemZtg, Cöthen, **34**, 1910, (211-212). [6080]. 35017
- v. Bragstad, O. S.
- Ziwet**, Alexander. The relation of mechanics to physics. [Address by Vice-President and Chairman of Section A for 1905.] Proc. Amer. Ass. Adv. Sci., Washington, D. C., **55**, 1906, (237-248). [0040]. 35018
- Zoellner**, A. Porzellan als Isolierungsmaterial vom physikalisch-chemischen Standpunkte. Elektrot. Zs., Berlin, **29**, 1908, (1257-1258); **30**, 1909, (95). [6000 5200 4900]. 35019
- Zoeppritz**, Karl† und **Geiger**, Ludwig. Über Erdbebenwellen. III. Berechnung von Weg und Geschwindigkeit der Vorläufer. Die Poissonsche Konstante im Erdinnern. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1909**, (400-428). [0840]. 35020
- Zomparelli**, Ennio. I riflettori scientifici "Holophane." Elettricista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (116-119). [3010]. 35021
- Zorn**, Walter F. Ueber die Abhängigkeit der Dämpfung in Kondensator- kreisen mit Funkenstrecke von der Gestalt und dem Material der Elektroden sowie von dem Dielektrikum in der Funkenstrecke. Diss. Berlin. Leipzig (J. A. Barth), 1910, (64). 23 cm. [6820]. 35022
- Zoth**, O[scar]. Ueber ein einfaches Fallphonometer und die Bestimmung der Hörschärfe mit demselben. Arch. ges. Physiol., Bonn, **124**, 1908, (157-197). [9430]. 35023
- Zschimmer**. Stabförmiges Thermo- element aus Kupfer-Konstantan. Zs. bayr. RevVer., München, **14**, 1910, (6). [1230]. 35024
- Zschokke**, W. Anschauliche Darstellung der Entstehung und Hebung der sphärischen und astigmatischen Bildfehler. D. MechZtg, Berlin, **1910**, (81-87, 93-97). [3070]. 35025
- Erwiderung auf den Aufsatz von Oskar Heimstädt: „Satzanastigmaten aus drei miteinander verkitteten Linsen“. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **8**, 1910, (292-293). [3085]. 35026
- Zürcher**, Paul. Über den Zusammenhang zwischen spezifischem Widerstand und Schmelzpunkt einiger Salze. Phis. Diss. II, **5**, 1904-1905, Zürich, 1905, (39). Svo. [1810]. 35027
- Zuppinger**, H. Zur Absorption der Röntgenstrahlen. Zürich, Vierteljahrsschr. Natf. Ges., **52**, 1907, (249-265). [4240]. 35028
- Zuppinger**, W. Trasmissione di forza. Trasmissioni moderne Lenix. Industria, Milano, **22**, 1908, (441-443, 459-461, 477-481). [5720]. 35029
- Zwaardemaker**, H[endrik]. On the adsorption of the smell of muscon by surfaces of different material. Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), **8**, 1907, (371-380). [0250]. 35030
- Ueber die Einrichtung eines geräuschlosen Untersuchungszimmers. Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), **9**, 1908, (297-308). [9240]. 35031
- De Camera Silenta van het Physiologisch Laboratorium te Utrecht. [The Camera Silenta of the Physiological Laboratory at Utrecht.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **18**, 1910, (739-743) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **12**, 1910, (706-710) (English). [9240]. 35032

SUBJECT CATALOGUE.

The five-figure numbers following the name of the Author refer to the position of the corresponding entry in the Author Catalogue where the full reference is to be found.

0000 PHILOSOPHY.

Adler. 30721. Einheit des physikalischen Weltbildes.

Arrhenius. 30802. Das Werden der Welten.

Auerbach. 30823. Physikal. Theorie des Lebens.

Besant und Leadbeater. 31050. Okkulte Chemie.

Bullinger. 31307. Götterdämmerung der Radioaktivität und Notwendigkeit der Versöhnung der Naturwissenschaft mit Hegel.

Casazza, G. 31378. Il più grande errore scientifico del secolo XIX (La supposta indistruttibilità del forze.)

Chinaglia. 31408. Insegnamento delle scienze fisiche e naturali.

Clay. 31425. Einheit und Einseitigkeit in der Naturwissenschaft. (Holländisch.)

Duhem. 31713. Notion de théorie physique, de Platon à Galilée.

Gruner. 32213. Probleme der modernen Physik.

Haas. 32291. Materie und Energie. 32292: Technik und Energetik.

Hartmann. 32362. Die Weltanschauung der modernen Physik.

Heinke. 32389. Wissen und Glauben in der Elektrophysik.

Hildebrand. 32473. Nachweis der Urkraft der Welt mit der Erklärung des ganzen Weltgebäudes und aller Naturer-

scheinungen durch die Wirkungen einer einzigen Kraft.

Höfer. 32496. Geschichte und Wurzel der Machschen Philosophie.

Kimball. 32747. Relations of the science of physics of matter to other branches of learning.

Kohnstamm. 32833. Determinismus und Naturwissenschaft. (Holländisch.)

Minkowski. 33384. Raum und Zeit

Müller. 33463. Kraft und Stoff im Lichte der neueren experimentellen Forschung. Monismus oder Dualismus?

Planck. 33746. Einheit des physikalischen Weltbildes. 33747: Thermodynamik: Reversibilität und Irreversibilität.

Rosenbach. 34001. Kraft kann nicht gespannt werden.

Rosenthal. 34011. Beziehungen der Physik und Chemie zu den medizinischen Wissenschaften.

Rudolf. 34040. Das Gesetz der directen Proportionalität als Grundlage der Grössenmessung und naturwissenschaftlichen Begriffsbildung.

Tiemann. 34566. Problem d. Materie bei E. v. Hartmann.

Volkman. 34719. Die materialistische Epoche des neunzehnten Jahrhunderts und die phänomenologische Bewegung der Gegenwart. 34720: Fähigkeiten der Naturwissenschaften und Monismus der Gegenwart.

Walras. 34760. Sciences physico-mathématiques.

Weber. 34797. Relativitätsprinzip.

Wundt. 34965. Prinzipien der mechanischen Naturlehre.

Zerbst. 35007. Die vierte Dimension. Skizze einer Theorie [zum Problem der Materie].

0010 HISTORY, BIOGRAPHY.

Abhandlungen zur Geschichte des Stereoskops von Wheatstone [u. A.]. Hrgg. von M. von Rohr (Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften. No. 168.) Leipzig (W. Engelmann), 1908, (130, mit 4 Taf.). 19 cm. 2,20 M.

Guida della Tribuna di Galileo. Firenze (Tip. Barbèra), 1908, (19), 18 cm.

Insigni autografi di Galileo Galilei e di Evangelista Torricelli. Firenze (Istituto geografico militare), 1908, (21, con ritratto), 34 cm.

Arno. 30796. Ferrini †.

Auerbach. 30824. Geschichtstafeln der Physik.

Baumker. 30846. Witelo, Philosoph des XIII. Jahrhunderts.

Barus. 30908. Progress of physics in the nineteenth century.

BEQUEREL, Henri v. Blanc; Broca; Matout; Szilárd.

Bellati. 30998. Lord Kelvin †.

Berliner. 31042. Erfinder des sprechenden Telephons.

BERTHELOT, Marcellin v. Joannis; Matignon.

Blanc. 31098. Enrico Becquerel †.

Blaserna. 31104. Lord Kelvin †.

Bosscha. 31185. La découverte en Australie de l'exemplaire des "Principia" qui a servi à Newton même. Annotations de Newton, de Fatio de Duillier et de Huygens. Remarque sur la découverte du principe de la conservation de l'énergie. 31186: Discours à l'occasion de l'inauguration de Christiaan Huygens.

Bouty. 31197. [Henri] Pellat †.

BRANDER, Georg Friederich v. Friedrich.

Broca. 31242. L'œuvre d'Henri Becquerel.

Bryk. 31291. Entwicklungsgeschichte der Naturphilosophie (1800–1850).

Calzecchi. 31340. Di un termometro dell'Accademia del Cimento.

Cantone. 31359. Alfonso Sella †.

Carnot. 31369. Die bewegende Kraft des Feuers und die zur Entwicklung dieser Kraft geeigneten Maschinen (1824). [Uebers.]

Closs. 31427. Das Problem der Gravitation in Schellings und Hegels Jenaer Zeit. Diss.

Cohen. 31441. Geschichte der Erfindung des Luftballons. [Joseph Black und die Brüder Montgolfier.]

Costanzo. 31498. L'opera scientifica di Lord Kelvin. 31499: Ricerche elettrostatiche pubblicate da Lord Kelvin.

Crew. 31517. Albert B. Porter.

CURIE, Pierre (1859–1906). Radium, Paris, 3, 1906, (129–132, av. fig.).

Doremus. 31656. Robert Hare's electric furnace.

Dorsey. 31659. Karl Friedrich Gauss. 31660: Wilhelm Eduard Weber.

Duhem. 31713. Notion de théorie physique, de Platon à Galilée.

Dutoit. 31731. La chimie physique en 1906.

FATIO DE DUILLIER, [Nicolas] v. Bosscha.

FARADAY, Michael v. Naccari.

Favaro. 31848: Galileo Galilei e la determinazione del peso dell'aria. 31849: Amici e corrispondenti di Galileo Galilei.—Benedetto Castelli.

FERRINI, Rinaldo v. Arno.

Franklin. 31953. Autobiography of Benjamin Franklin, ed. by John Vance Cheney.

Friedrich. 31971. Georg Friederich Brander und sein Werk. [Messinstrumente. Optische Instrumente.] Diss.

Fröhlich. 31979. Sir William Thomson (Lord Kelvin). (Ungar.)

Frost. 31981. Hermann Carl Vogel.

Gaizo. 32007. Evangelista Torricelli e Giovanni Alfonso Borrelli.

GALILEO Galilei v. Favaro.

Garbasso. 32018. Lord Kelvin †.

Garrison. 32025. Josiah Willard Gibbs and his relation to modern science.

GAUSS, Karl Friedrich v. Dorsey.

Geer. 32039. Hugéniana géométrica. VII. Le problème d'Alhazen. (Hollandais.)

Geitel. 32051. Ernst Gerland†. 32052: Rudolf von Hasslinger.

GERLAND, Ernst v. Geitel.

GIBBS, Josiah Willard v. Garrison.

GIBBS, Wolcott v. Jackson; Richards.

Giesen. 32077. Torricelli, Erfinder des Barometers.

Haver, Arnet. Professor der Physik an der höheren Lehranstalt in Luzern 1844–1906. [Biogr.] Verh. Schweiz. Natf.-Ges., 1906, (I–XIII.)

HASSLINGER, Rudolf von v. Geitler.

Hayashi. 32380; 32381. Dutch books on mathematical and physical sciences, imported from Holland to Japan before the restoration in 1868.

Hennig. 32403. Die angebliche Kenntnis des Blitzableiters vor Franklin.

HENRY, Joseph v. McElroy.

Herz. 32446. Friedrich Kohlrausch†.

Holborn. 32511. Friedrich Kohlrausch.

Houston. 32542. Half a decade of progress in electricity and magnetism.

HUYGENS, Christiaan v. Bosscha; Geer; Korteweg.

Ibel. 32573. Die Wage im Altertum und Mittelalter. Diss.

Jackson. 32598. Wolcott Gibbs.

Janet. 32617. La vie et les œuvres de M. Mascart.

Joannis. 32639. Berthelot chimiste.

KAMERLING ONNES, H[eike] v. Zeeman.

Karrass. 32704. Geschichte der Telegraphie.

Kayser. 32715. Entwicklung der Spektroskopie.

KELVIN, Lord [William Thomson]. Necrologia. Elettrocista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (9-10).

——— v. Blaserna; Bellati; Costanzo; Fröhlich; Garbasso; Negro; Lugol; Plummer; Thompson.

Kleiner. 32778. Physikalische Forschungen der letzten 10 Jahre.

KOHLRAUSCH, Friedrich v. Herz; Holborn; Richarz; Riecke; Wien.

Korteweg. 32857. Christiaan Huygen's wissenschaftliche Lehrjahre.

Krause. 32881. Geschichte der Entwicklung der Instrumente in der Markscheidekunde. Diss.

LAUSSEDAI, Aimé v. Perrin.

Lorentz. 33122. Eliza van der Ven. (1833–1909).

Lugol. 33164. Lord Kelvin.

McElroy. 33194. The early work of Joseph Henry.

MASCART, Eleuterio v. Naccari; Janet.

Masson. 33283. Henri Poincaré and the French academy. [Trans.]

Matignon. 33285. Marcelin Berthelot. [Trans.]

Matout. 33289. Henri Becquerel (1852–1908).

Meyer. 33353. Development of the temperature-idea and its connection with the shifting views as to the nature of heat. (Danish) 33354: Ole Rømer and the thermometer. (Danish.)

Mezzetti. 33362. Evangelista Torricelli.

Michl. 33367. Evangelista Torricelli. (Czechisch.)

Mieli. 33373. Un problema fondamentale. La scoperta dei nuovi gas nell'atmosfera. [Trad.]

Mühlberg. 33451. Konrad Wüest.

Mulsow. 33469. Mass und Gewicht der Stadt Basel bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Diss.

Murani. 33470. Alessandro Volta, junior†.

Naccari. 33472. Eleuterio Mascart†. 33473: La vita di Michele Faraday.

Negro. 33499. Lord Kelvin†.

NEWTON, [Isaac] v. Bosscha.

Ostwald. 33615. Grosse Männer.

OSTWALD, Wilhelm v. Schade.

PELLAT, Henri v. Bouty.

Pergens. 33674. Geschichte der anatomischen Augenmodelle und der schematischen Augen zu optischen Berechnungen.

- Perrin.** 33682. Aimé Laussedat.
- Plummer.** 33758. Lord Kelvin.
- POINCARÉ,** Henri v. Masson.
- PORTER,** Albert B. v. Crew.
- Prytz.** 33813. Les étalons Römer.
- REBSTEIN,** Jakob v. Wegelin.
- Richards.** 33914. Wolcott Gibbs.
- Richarz.** 33927. Friedrich Kohlrausch.
- Riecke.** 33934. Friedrich Kohlrausch †.
- RITZ,** Walter v. Weiss.
- ROMER,** Ole v. Meyer.
- Rosenbach.** 34000. Galvanismus oder Voltaismus?
- Schade.** 34130. Wilhelm Ostwald.
- Seiler.** 34280. August Weilenmann †.
- SELLA,** Alfonso v. Cantone.
- SOEMMERRING,** Samuel Thomas von v. Wachsuth.
- SORET,** Charles v. Tommasina.
- Speter.** 34378. Etymologie und Geschichte des Namens „Gas“.
- Szilárd.** 34498. Die physikalischen Forschungen der Becquerel-Familie. (Ungarisch.)
- Thompson.** 34536. The life and work of Lord Kelvin.
- THOMSON,** William v. Kelvin, *Lord*.
- Tjaden Modderman.** 34579. Eine photochemische Untersuchung aus dem Jahre 1736. (Holländisch.)
- Tommasina.** 34589. Charles Soret.
- TORRICELLI,** Evangelista v. Gaizo; Giesen; Michl; Mezzetti; Vassura; Zammarchi.
- Unna.** 34664. Helmholtz und unsere heutige Weltanschauung.
- Vassura.** 34683. La pubblicazione delle opere di Evangelista Torricelli.
- e **Calzi.** 34684. Note iconografiche su Evangelista Torricelli.
- VEN,** Eliza van der v. Lorentz.
- VOGEL,** Hermann Carl v. Frost.
- VOLTA,** Alessandro v. Murani.
- WAALS,** J[ohannes] D[iederik] van der v. Zeeman.
- Wachsmuth.** 34734. Samuel Thomas von Soemmerring. Eine Jahrhundertfeier des ersten elektrischen Telegraphen.
- WEBER,** Wilhelm Eduard v. Dossey.
- Wegelin.** 34807. Jakob Rebsteint.
- WEILENMANN,** August v. Seiler.
- Weiss.** 34832. Walter Ritz †.
- Wiedemann.** 34872. Eine optische Vorrichtung. [Zur Geschichte der kinematographischen Darstellung; 34873: Erfindung der Camera obscura.
- Wien.** 34879. Friedrich Kohlrausch †.
- WITELO v. Baeumker.**
- WÜST,** Konrad v. Mühlberg.
- WÜLLNER,** Adolph †. Berlin, Zs., Ver. D. Ing., 52, 1908, (1741-1742).
- Zammarchi.** 34977. Evangelista Torricelli nel terzo centenario della nascita.
- Zeeman.** 34989. Présentation de la médaille du "Genootschap ter bevordering van natuur-, genees- en heilkunde" à van der Waals et Kamerlingh Onnes à l'occasion de la liquéfaction de l'hélium. (Hollandais.)

0020 PERIODICALS, REPORTS OF INSTITUTIONS, SOCIETIES, CONGRESSES, Etc.

Annalen der Elektrotechnik für das Jahr 1908. Monatsberichte über sämtliche Gebiete der elektrotechnischen Wissenschaft und Praxis. Hrsg. von Fritz **Hoppe**. Jg. 3. H. 1-12. Tl 1. 2, Leipzig (J. A. Barth), 1908, (XII + 500; 439). 25 cm. Für 1909. Unter Mitwirkung von K. Ruegg hrsg. von F. **Hoppe**. Jg. 4. H. 1-12. Tl 1. 2, 1909, (xxiii + 451; 385).

Atti della Società italiana per il progresso delle scienze. Roma. (Nuova pubblicazione.)

Elektrische und maschinelle Betriebe. Zeitschrift für Bau, Betrieb und Bewirtschaftung. Organ für die Gesamtinteressen der Elektrotechnik und des Maschinenbaues. Hrsg.: A. **Plümecke**. Jg 11. Leipzig (Techn. Verlagsgesellschaft), 1908. 32 cm. Der Jg zu 24 Heften. 8 M.

Herzogs elektrotechnisches Jahrbuch. Jg 1. Hrsg. von Siegfried Herzog. Stuttgart, Berlin, Leipzig (Union), 1909, (IV + 298). 26 cm.

Jahrbuch der Elektrochemie. Begr. von W[alth]er Nernst und W. Borchers. Berichte über 1905. Unter Mitwirkung der Herren P. Askenasy [u. A.] hrsg. von Heinrich Danneel. Jg 12. 2. Hälfte (Bogen 41 bis Schluss). Halle a. S. (W. Knapp), 1909, (XIII + 641-1049). 25 cm.

Mitteilungen der Prüfungsanstalt für Heizungs- und Lüftungseinrichtungen (Vorsteher: Dr.-Ing. Rietschel). H. 1. München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1910, (III + 70, mit 6 Taf.). 28 cm.

Mitteilungen des Vereins für Mathematik und Naturwissenschaften in Ulm a. D. H. 14. Ulm (Druck v. Frey), 1909 [1910], (VII + 220). 24 cm. [Erschienen früher u. d. T.: Jahreshefte des Vereins für Mathematik . . .]

Proceedings of the American association for the advancement of science, fifty-fifth meeting held at New Orleans, La. December, 1905—January, 1906. [Washington], 1906, (1-589). Fifty-sixth and fifty-seventh meetings held at Ithaca, N.Y., June 28 to July 3, 1906 (special summer meeting), and New York city, N.Y., December 27, 1906, to January 2, 1907. [Washington] 1907, (1-677, with pl.).

Smithsonian Institution. Report of the Secretary. . . . Charles D. Walcott, for the year ending June 30, 1907. [Appendix 2: Report on the Bureau of American ethnology, by W. H. Holmes, *Chief*, pp. 48-55. Appendix 4: Report on the National zoological park, by Frank Baker, *Superintendent*, pp. 70-75. Appendix 5: Report on the Astrophysical observatory, by C. G. Abbot, *Director*, pp. 76-80.]

Annual report of the Board of regents . . . showing the operations, expenditures and condition of the Institution for the year ending June 30, 1908. Washington (Gov't. print. off.), 1909, (x + 801, with text fig., maps). 23 5 cm.

Gutzmer et Klein. 32263. La préparation des candidats à l'enseignement des sciences mathématiques et naturelles.

Küster. 32912. Namen- und Sachregister zu den Bdn 25-50 der Zeitschrift für physikalische Chemie, Stöchiometrie und Verwandtschaftslehre.

Morera. 33415. Relazione sul concorso al premio Reale per la Fisica del 1906.

Sackur. 34100. Physikalische Chemie.

0030 GENERAL TREATISES, TEXT-BOOKS, DICTIONARIES, COLLECTED WORKS, TABLES.

GENERAL.

Der Siegeslauf der Technik. Hrsg. von Max Geitel. Lfg 23-30. Stuttgart, Berlin, Leipzig (Union), [1908-1909], Bd 1, (601-656 + VIII, mit Taf.); Bd 2, (1-136 mit Taf.); Bd 3, (281-400, mit Taf.). 26 cm. Die Lfg 0,60 M. Lfg 31-50. [1909]. Bd 2. (137-660 + VIII; mit Taf.) Bd 3. (401-675 + VIII, mit Taf.). 26 cm. Der Bd 12 M.

Formulario di matematica e fisica. Ed. 7. Firenze (Succ. Le Monnier), 1908, .x + 176. 12 cm.

Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. Im Verein mit Fachgenossen hrsg. von Otto Lueger. 2., vollst. neu bearb. Aufl. Bd 7. 1909, (848). 8vo. Geb. 30 M. Bd 8. Schwefelsäuresalze bis Zytase. Stuttgart u. Leipzig (D. Verlagsanst.), [1910], (1048). 27 cm. Geb. 30 M.

Abegg und Sackur. 30710. Physikalisch-chemische Rechenaufgaben.

Arrhenius. 30803. Theorien der Chemie. [Übers.]

Boltzmann. 31147. Abhandlungen.

Borio e Noelli. 31164. Corso di scienze fisiche e naturali ed igiene.

Cheston, Gibson and Timmerman. 31401. Physics, theoretical and descriptive.

Christiansen und Müller. 31414. Elemente der theoretischen Physik.

Coleman. 31462. Elements of physics.

Corbino. 31491. Nozioni di fisica per le scuole secondarie.

Dingeldey. 31641. Etymologisches Fachwörterbuch.

Disch. 31642. Tafel zur ungefähren Ermittlung der Luftfeuchtigkeit für Temperaturen von 40° bis 100°.

Duff. 31694. A text-book of physics.

- Frick.** 31966. Physikalische Technik oder Anleitung zu Experimentalvorträgen. 7 Aufl.
- Funaro e Pitoni.** 31997. Corso di fisica e chimica.
- Giglio Tos e Monti.** 32079. Corso di scienze fisiche e naturali.
- Guttmann.** 32260. Grundriss der Physik.
- Hahn.** 32313. Handbuch für physikalische Schülerübungen.
- Herz.** W. 32447. Fortschritte der physikalischen Chemie 1909.
- Hoadley.** 32437. Elements of physics.
- Hövel.** 32503. Examensfragen der Physik.
- Ignatowsky.** 32576. Anwendung der Vektoranalysis in der theoretischen Physik.
- Jäger.** 32603. Theoretische Physik II. Licht und Wärme.
- Kohlrausch.** 32829. Lehrbuch der praktischen Physik.
- Krebs.** 32884. Technisches Wörterbuch enthaltend die wichtigsten Ausdrücke des Maschinenbaues, Schiffbaues und der Elektrotechnik. IV. Französisch-Deutsch.
- Küster.** 32910. Lehrbuch der allgemeinen, physikalischen und theoretischen Chemie. 32911: Logarithmische Rechentafeln für Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner u. Physiker.
- Le Bon.** 32993. Die Entwicklung der Materie. Übers.
- Lorentz.** 33123. Theory of electrons and its applications to the phenomena of light and radiant heat.
- Moschen.** 33434. Nozioni di scienze fisiche e naturali.
- Müller-Pouillet.** 33467. Lehrbuch der Physik und Meteorologie. 10 Aufl.
- Millet et alii.** 33462. Der moderne Techniker.
- Murani.** 33471. Fisica.
- Nernst.** 33509 Theoretische Chemie vom Standpunkte der Avogadro'schen Regel und der Thermodynamik.
- Oettingen.** 33598. Die Schule der Physik.
- Ostwald-Luther.** 33619. Hilfsbuch zur Ausführung physiko-chemischer
- Palagi.** 33630. Nozioni elementari di termologia, ottica magnetismo, elettricità. 33631: Nozioni elementari di meccanica, acustica e cosmografia.
- Perry.** 33688. Analysis. [Anwendungen auf Physik.]
- Planck.** 33747. Theoretische Physik.
- Reis.** 33887. Lehrbuch der Physik.
- Röiti.** 33974. Elementi di fisica.
- Sabine.** 34095. Laboratory course in physical measurements.
- Schering.** 34168. Gesammelte mathematische Werke.
- Schweidler.** 34266. Physik.
- Squinabol e Cresci.** 34380. Nozioni di storia naturale, fisica e chimica per le scuole tecniche. 34381: Nozioni di scienze fisiche e naturali ad uso delle scuole normali.
- Viale.** 34698. Problemi di fisica.
- Weinstein.** 34826. Physik und Chemie in gemeinverständlicher Darstellung.
- Witkowski.** 34917. Principes de Physique. Tome II. Chaleur, Physique moléculaire, Radiations. (Polish.)
- Zehnder.** 34996. Die Mechanik des Weltalls in ihren Grundzügen dargestellt.

HEAT.

Cei. 31383. Le caldare a vapore.

Ferry and Jones. 31861. A manual of practical physics for students of science and engineering. Vol. 1. Fundamental measurements and properties of matter: heat.

Franklin, Crawford and Macnutt. 31955. Practical physics. Vol. 1. Precise measurements, measurements in mechanics and heat.

Hausbrand. 32375. Verdampfen, Kondensieren und Kühlen.

Schikore. 34177. Verbrennungsmaschinen.

Schüle. 34241. Technische Wärme-mechanik.

LIGHT AND INVISIBLE RADIATION.

Berger. 31031. Handbuch der Farbenlehre.

Blecher. 31105. Lehrbuch der Reproduktionstechnik.

Börnstein und Marckwald. 31133. Sichtbare und unsichtbare Strahlen.

Franklin, Crawford and Macnutt. 31955. Practical physics. Vol. 3. Photometry. Experiments in light and sound.

Grebe. 32177. Spektroskopie.

Reina. 33882. Teoria degli strumenti diottrici.

ELECTRICITY AND MAGNETISM.

Danneel. 31565. Principi di elettrochimica teorica. [Trad.] Recensione: **Mieli.** 33370.

Franklin, Crawford and Macnutt. 31955. Practical physics. Vol. 2. Elementary and advanced measurements in electricity and magnetism.

Franklin und Esty. 31956. Dynamo laboratory manual. Vol. 1. Direct current studies and tests.

Fürstenau. 31988. Wesen der Elektrizität.

Graetz. 32157. Die Elektrizität und ihre Anwendungen.

Grassi. 32167. Corso di elettrotecnica.

Haentzschel-Clairmont. 32304. Elektrizitätslehre.

Heinke. 32390. Einführung in die Elektrotechnik.

Maria. 33262. Nozioni di elettrotecnica.

Mie. 33368. Lehrbuch der Elektrizität und des Magnetismus.

Olivia. 33602. Manuale di elettricità alla portata di tutti.

Pedrocco. 33662. Telefonía.

Poincaré. 33777. Die Elektrizität. [Uebers.]

Richarz. 33928. Anfangsgründe der Maxwell'schen Theorie verknüpft mit der Elektronentheorie.

Schenkel. 34165. Elektrotechnik.

Thomälen. 34534. Lehrbuch der Elektrotechnik. 4. Aufl.

Thomson, J. J. 34551. Elektrizität und Materie. [Uebers.]

VIBRATION AND SOUND.

Handbuch der Physik. 2. Aufl. Unter Mitwirkung von R. Abegg [u. A.] hrsg. von A[dolf] **Winkelmänn.** Bd 2: Akustik. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (X+714). 25 cm. 25 M.

Franklin, Crawford and Macnutt. 31955. Practical physics. Vol. 3. Photometry. Experiments in light and sound.

0032 BIBLIOGRAPHIES.

Annalen der Elektrotechnik für 1908. Jg 3. H. 1-12. Tl 1. 2. 1908. Für 1909. Jg 4. H. 1-12. Tl 1. 2. Leipzig (J. A. Barth), 1909, (XXIII+451; 385). 25 cm. [0020].

International Catalogue of Scientific Literature. C Physics. First Issue, 1902, Pt. 1, (xiv+239); Pt. 2, 1903, (xii+207). Second Issue, 1903, (viii+327). Third Issue, 1904, (viii+395). Fourth Issue, 1906, (viii+408). Fifth Issue, 1907, (viii+617). Sixth Issue, 1908, (viii+568). Seventh Issue, 1909, (viii+504). Eighth Issue, 1910, (viii+451). London (Royal Society). First Issue, 36s. Other Issues, 2s. 22 cm.

Leiners elektrotechnischer Katalog vereinigt mit Elektrotechnikern literarischem Auskunftsbuch. Die Literatur der Elektrizität, Elektrotechnik . . . der Jahre 1884 bis 1908. Mit Schlagwortregister. 8. erg. Aufl. Leipzig (O. Leiner, 1909, 244). 21 cm. 2,40 M.

Becquerel. 30970. Liste des Ouvrages et Mémoires publiés de 1875 à 1908.

Dalfsen. 31551. [Inhalts-] Uebersicht der in 1907 und 1908 von Niederländern geschriebenen oder von niederländischen Gesellschaften herausgegebenen Arbeiten über Physik. (Holländisch.)

Dutoit et Baume. 31732. La chimie physique en 1908.

Hayashi. 32380. Dutch books on mathematical and physical sciences, imported from Holland to Japan before the restoration in 1868.

Küster. 32912. Namen- und Sachregister zu den Bdn 25-50 der Zeitschrift für physikalische Chemie.

Mottelay. 33439. Bibliography of electrochemistry and allied subjects.

0040 ADDRESSES, LECTURES, Etc.

GENERAL.

Il secondo congresso della Società italiana per il progresso delle scienze: Il discorso inaugurale del prof. Bla-

serna. Eletttricista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (279-281); Discorso del prof. Battelli a Faenza. *t.c.* (281-285).

Bauer. 30943. A plea for terrestrial and cosmical physics.

Boltzmann. 31146. The relations of applied mathematics. [Transl.]

Chinaglia. 31408. Insegnamento delle scienze fisiche e naturali.

Corbino. 31480. Le nuove idee sulla costituzione della materia.

Duhem. 31714. La valeur de la théorie physique.

Kramsztyk. 32876. [Essais choisis.] (Polish.)

Magie. 33212. Partition of energy.

Mazzotto. 33304. Un decennio d'oro nella storia della fisica.

Nasini. 33488. La chimica fisica, il suo passato, quello che è, e quello che si propone.

Newcomb. 33528. The evolution of the scientific investigator. 33530: Side-lights on astronomy and kindred fields of popular science.

Nichols. 33532. Fundamental concepts of physical science.

Nipher. 33550. Simple lessons from common things.

Northrup. 33569. Use of analogy in viewing physical phenomena.

Ornstein. 33609. Bedeutung der Mathematik in der mathematischen Physik. (Holländisch.)

Picard. 33713. La mathématique dans ses rapports avec la physique.

Planck. 33746. Die Einheit des physikalischen Weltbildes.

Poincaré. 33774. La mécanique nouvelle.

Poincaré. 33776. Principles of mathematical physics. [Transl.]

Rutherford. 34083. Opening address to Section A of the British Association at Winnipeg, 1909.

Thomson, J. J. 34548. Presidential address to the British Association at Winnipeg, 1909.

Volterra. 34727. Il momento scientifico presente e la nuova Società italiana per il progresso delle Scienze.

Woodward. 34950. Unity of physical science.

Zaremba. 34979. L'histoire du développement et l'état actuel de la théorie des équations de la physique. (Polish.)

Ziwet. 35018. Relation of mechanics to physics.

ELECTRICITY AND MAGNETISM.

Artom. 30806. Sistema radiotelegrafico Artom.

Ascoli. 30810. Lo stato attuale delle industrie elettriche e le sue relazioni con altri rami della tecnica.

Lorentz. 33118. Principes expérimentaux de la théorie moderne de l'électricité. (Hollandais.)

Majorana. 33230. Telefonia a grande distanza.

Marconi. 33261. Radiotelegrafia attraverso l'Atlantico.

LIGHT AND INVISIBLE RADIATION.

Luther. 33174. Photographie als Lehr- und Forschungsgegenstand.

0050 PEDAGOGY. LECTURE APPARATUS AND EXPERIMENTS.

Esperienze da scuola. Riv. scientif. industr., Firenze, **40**, 1908, (155-157).

Les cours supérieurs d'électricité appliquée de l'Ecole royale polytechnique de Turin. Turin (I. C. Cassone), 1908, (34), 25 cm.

Wie studiert man Mathematik und Physik? Von einem Lehrer der Mathematik. 3. Aufl. Leipzig (Rossberg), 1909, (59). 18 cm. 1 M.

Allan. 30739. Ein quantitativer Demonstrationsversuch über Gasreibung. [Übers.]

Bahrdt. 30853. Magnetische und magnetisch-elektrische Messungen im Unterricht. 30854: Gasvolumetrische Schulversuche.

Benedicks. 31017. Demonstrationsapparat für Gasverflüssigung.

Bergwitz. 31037. Einige mit dem Wehnelt-Unterbrecher angestellte Versuche.

Bode. 31130. Vorlesungsversuch zur Demonstration eines magnetischen Drehfeldes.

Borgesius. 31162. Schalttafel für Demonstrationsgalvanometer. 31163: Demonstration der oscillierenden Entladung.

Bräuer. 31203. Neuer Apparat zur Darstellung flüssiger Luft.

Brunn. 31287. Das Leuchten des Phosphors.

Chiarini. 31404.

Czermak. 31542. Modell zum „Huygensschen Versuch“.

Czudnochowski. 31544. Demonstrationsversuche über elektrische Kraftlinien mit Hilfe von „elektrischen Papierbüscheln.“

Danneberg. 31561. [Elektrische] Leitungsfähigkeit von Metall bei höheren Temperaturen. 31562: Verwendung der Kohlensäurebomben des Handels im Unterricht. 31563: Verwendung von Seifenblasen, die mit Tabakrauch gefüllt sind.

Dehn. 31585. Einfacher Apparat zur Demonstration der Dissoziationsspannung fester und flüssiger Stoffe.

Erlemann. 31812. Verwendung eines Diapositivrahmens für optische Versuche. 31813: Demonstrationschieber- und Stöpselrheostat.

Fiorentino. 31885. Esperienze scolastiche per mostrare l'assorbimento dell'energia per parte dei corpi risonanti.

Fischer. 31888. Spezial-Episkop zur Projektion von grösseren Abbildungen, Stichen, Karten usw. für beleuchtete Flächen bis zu 40 x 40 cm Grösse.

Frick, J. 31966. Physikalische Technik oder Anleitung zu Experimentalvorträgen sowie zur Selbsterstellung einfacher Demonstrationsapparate.

Fuchs. 31983. Wasserbarometer. 31984: Der Gnomon.

Gianfranceschi. 32070: Sui campi idrodinamici del Bjerknes.

Goretti. 32111. Esperienze di ottica.

Grimsehl. 32189. Elektrolyse der Schwefelsäure. 32188: Projektionschirm für polarisiertes Licht.

Gulik. 32249. Ein billiges Panzergalvanometer in erschütterungsfreier Aufhängung.

Habicht, C. und Habicht, P. 32298. Elektrostatischer Potentialmultiplikator nach A. Einstein.

Hahn. 32313. Handbuch für physikalische Schülerübungen.

Halle. 32331. Neuer Hand-Demonstrationsapparat für alle Erscheinungen der Doppelbrechung im Kalkspat.

Henrichsen. 32413. Polarisation durch Reflexion.

Hering. 32426. Eine Kassette zur Verwendung von Pauszeichnungen im Projektionsapparat.

Höhnemann. 32500. Die physikalischen Schülerübungen am Gymnasium.

Johnsen. 32642. Demonstration der Polarisationsazimute konvergenter Lichtstrahlen beim Austritt aus doppelbrechenden Kristallplatten.

Kallab. 32692. Die physikalische Farbenanalyse.

Kirner. 32756. Optischer Interferenzindikator. Untersuchung über das selbsttätige Aufzeichnen des zeitlichen Verlaufes sich sehr schnell ändernder und sehr hoch ansteigender Drucke, im besonderen des Gasdruckes beim Schuss. Diss.

Kleiber. 32768. Den Wärmewert eines „Watt“ im Schülerlaboratorium zu bestimmen.

Koch. 32801. Verwendung von Theorien und Hypothesen im physikalischen Unterricht.

Koenigsberger. 32818; 32819. Gradsichtiges Prisma zur Projektion von Spektren.

Krüse. 32895. Der innere Widerstand eines galvanischen Elements.

Krüss. 32898. Das Krüss-Epidioskop.

Krupka. 32901. Apparat zum Nachweise der Spannkraft von verdampften Flüssigkeiten in der Torricellischen Leere.

Landau. 32942. Zur experimentellen Prüfung der Abbeschen Lehre von der mikroskopischen Bilderzeugung.

Lehmann. 33015. Neuer Projektionschirm mit metallischer Oberfläche für farbige und lichtschwache Bilder.

Leiss. 33023. Verbessertes Krystallisations-Mikroskop mit Erhitzungs- und Kühlvorrichtung für Projection.

Leman. 33024; **Maurer.** 33296. Einfacher elementargeometrischer Beweis, dass das Licht bei der Brechung den Weg kürzester Zeitdauer nimmt.

Liesegang. 33065. Konstruktions-typen des Kinetographen.

Ludewig. 33153. Verwendung des Galvanometers zum Nachweis geringer Wechselströme niedriger Frequenz.

Magin. 33215. Bestimmung des spezifischen Gewichtes von Eis.

Mahler. 33224. Schulversuche aus der Elektronentheorie.

Mann. 33243. The physics teacher's problem. 33244: Physics teaching in the secondary schools of America.

Meutzner. 33340. Zur relativen spezifischen Wärme.

Mieli. 33369. Applicazioni della matematica nelle scienze sperimentali.

Müller. 33456. Lichtzeigernadel nebst Zubehör für Galvanometrie und Magnetometrie. 33457: Demonstration des Coulombschen Grundgesetzes der magnetischen Kraft. 33458: Neue schulmässige Methode absoluter elektromagnetischer Massbestimmung unter alleiniger Verwendung des Pendeldyn-messers.

Nozari. 33579. Un'esperienza da lezione sulla riflessione totale.

Pietzker. 33723. Wissenschaftlicher Charakter des naturwissenschaftlichen Unterrichts an den höheren Schulen.

Puccianti. 33815. Relazione sopra la Officina Carl Zeiss e sul corso di microscopia tenuto in Jena l'ottobre 1907.

Rebenstorff. 33857. Einfache elektrostatische Versuche. 33858: Verwendung der flüssigen Luft. 33859: Handhabung des Spiegelgalvanoskopes nebst Thermoelement für niedere Temperaturen.

Reiff. 33875. Die Apparate zur Veranschaulichung der Strom- und Spannungsverhältnisse in den Leitern eines Mehrphasenstromes.

Rolla. 33975. Esperienze da lezione su le scariche oscillanti.

Rosenbach. 33996. Polarisation des Lichtes.

Rupp und Rotter. 34064. Kleiner elektrischer Ofen für Demonstrations-zwecke.

Rusch. 34067. Die einfachste Ausführung spektralanalytischer Experimente im Unterricht.

Schacht. 34129. Olaf Römers Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit.

Schmidtmayer. 34208. Elektrische Erscheinungen an Wassertropfen.

Schranzhofer. 34221. Einfache Vorrichtung zur Umkehr des Natriumlichtes.

Schröder. 34235. Bestimmung des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten.

Schüepp. 34242. Demonstration des Regenbogens.

Schürer. 34243. Ein Drehspul-Reflexgalvanometer für Vorlesungs-zwecke.

Schulze. 34246. Induktion, elektrische Entladungen im luftverdünnten Raume und Röntgenstrahlen.

Serf. 34290. Elektrisches Analogon zum Leidenfrostschen Phänomen.

Stephan. 34412. Bestimmung des elektrochemischen Äquivalents von Metallen ohne Wägung.

Sternstein. 34415. Elektrotechnische Wandtafeln. Taf. 13 u. 14: Funkentelegraphie.

Strobel. 34453. Demonstration von Kondensatorschwingungen.

Strouhal. 34459. Glossen zur Behandlung der elektrischen Einheiten im Unterricht.

Teike. 34523. Einfache Demonstration von Farbmischungen.

Thullie. 34564. Les nouvelles théories de la physique dans l'enseignement secondaire. (Polish.)

Tutton. 34651. Die optischen Constanten von Gyps bei verschiedenen Temperaturen und der Mitscherlich'sche Vorlesungsversuch.

Ullrich. 34661. Messende Versuche über die Grösse des Luftdrucks.

Vallati. 34670. Il posto da assegnare al principio dei lavori virtuali in una esposizione elementare della statica.

Vanni. 34678. Progetto di programma d'insegnamento della fisica e chimica nei tre tipi di scuola media quinquennale.

Volkmann. 31723. Zuverlässiger Interferenzspiegel und einfaches Interferenzprisma.

Wehnelt. 34811. Apparat zur Demonstration der Magnetisierungs- und Hysteresiskurven.

Wendler. 34846. Messung des mechanischen Wärmeäquivalents.

Witting. 31922. Bestimmung des Brechungsquotienten von Flüssigkeiten.

0060 INSTITUTIONS, MUSEUMS, COLLECTIONS.

Le Blant. 32989. Das physikalisch-chemische Institut.

Poske. 33791. Zentralanstalt für naturwissenschaftlichen Unterricht.

[**Rietschel.**] 33945. Beschreibung der Prüfungsanstalt (Heizgeinricht. Berlin) und ihrer inneren Einrichtungen.

Wiener und Des Coudres. 34883. Das physikalische und das theoretisch-physikalische Institut.

0070 NOMENCLATURE.

Ausschuss für Einheiten und Formelgrößen (AEF). Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **53**, 1909, (1611–1612), **54**, 1910, (1048–1049). [0800 5000].

Behrend. 30992. Terminologie der elektrischen Leitungen.

Görges und Rubens. 32114. Begriffsbestimmung für Potential, Potentialdifferenz, elektromotorische Kraft, Spannung, Spannungsdifferenz.

Görges, Zimmermann u. Strecker. 32116. Wärmeeinheit oder Kalorie?

Plivelić. 33755. Bezeichnung der elektrischen Masseinheiten.

Speter. 34378. Etymologie und Geschichte des Namens „Gas“.

Strecker. 34448. Beschlüsse des Ausschusses für Einheiten und Formelgrößen (AEF). Satz I. Der Wert des mechanischen Wärmeäquivalents. Satz II. Leitfähigkeit und Leitwert.

Teichmüller und Wien. 34522. Leitfähigkeit und Leitwert.

Werner-Borchsenius. 34851. Mass and weight. (Danish.)
(c-7020)

0090 METHODS OF RESEARCH, INSTRUMENTS AND APPARATUS.

Bauer. 30940. Eine einfache Quecksilberluftpumpe ohne Hähne, Schläffe und Barometerrohre nach dem Steigerrohrprinzip.

Beckmann. 30966. Porzellan-Vakuumgefäß für flüssige Luft.

Benedicks. 31015. Draht umspinnen. 31016: Von Paraffin-, Vaseline- usw. Reinigen.

Bergwitz. 31036. Ein durch elektrostatische Kräfte betriebenes Relais.

Bernhard. 31044. Ermittlung der Dampfspannung und deren Messung bei zwei Amalgamen. Diss.

Bernoulli. 31046. Eine neue Methode zur Bestimmung der Dispersion der Metalle.

Beutell. 31063. Neue automatische Quecksilberpumpe.

Büky. 31299. Planimetrische Methode zur Ausrechnung der Bewegungsgleichung gedämpfter Instrumente und zur experimentellen Bestimmung des reduzierten Gewichtes und der Dämpfungskraft der bewegenden Teile derselben.

Bunkofer. 31309. Apparat für Beobachtung der Luftdruckschwankungen mit sehr starker Vergrößerung.

Brion. 31239. Leitfaden zum elektrotechnischen Praktikum.

Brown. 31268. Selenzellen von hoher Empfindlichkeit. [Übers.]

Colley. 31466. Anordnungen der Methode der Drahtwellen für Zwecke der Untersuchung der Dispersion im elektrischen Spektrum von Flüssigkeiten. [Übers.]

Doelter. 31648. Ein neues Erhitzungs-mikroskop.

Edelmarr. 31760. Photographischer Registrierapparat mit variabler Registrierlänge und Geschwindigkeit.

Ehrenhaft. 31767. Methode zur Bestimmung des elektrischen Elementarquantums.

Eykman. 31831. Appareil ébulliscopique.

Florio. 31922. Nuove macchine pneumatiche rotative a mercurio.

Frank. 31948; 31951. Graphische Registrierung. 31949: Spiegelmanometer von höchster Güte. 31950: Theorie der Gravitationsmanometer.

——— und **Petter.** 31952. Ein neues Federmanometer.

Frey. 31965. Genaue Bestimmung von Linsenradien mittelst des Sphärometers.

Friedrich. 31971. Georg Friederich Brander und sein Werk. [Messinstrumente.] Diss.

Gerhartz. 32055; 32056. Registrierung von Bewegungsvorgängen mit feuchten Membranen.

Giesel und **Zenneck.** 32076. Verwendung des Zinksulfids für die Braunsche Röhre.

Giltay. 32088. Selenzelle mit erhöhter Ausnutzung des Lichtes.

Gramberg. 32159. Technische Messungen.

Gripenberg. 32190. Kristallisation dünner Selenplatten. 32191: Selenzelle mit erhöhter Ausnutzung des Lichtes.

Grünberg. 32204. Apparat zur Darstellung elektrischer Mitteilung.

Grunmach. 32215. Neue Methoden und Apparate zur Messung von Erderschütterungen kleinster Periode.

Guarini. 32225. Rhéostat liquide Bértoni Varret.

Hansen. 32341. Neue Form der von Babo-Kraftschen kontinuierlich arbeitenden Quecksilberluftpumpe.

Henrichsen. 32412. Die Theorie des Trocknens.

Hering. 32427. Pinzett-Schraubstock für physikalisch - technische Zwecke.

Hevesy und **Wolff.** 32456A. Silber-Nickel-Thermoelement.

Heygendorff. 32461A. Heizvorrichtung zur schnellen Erreichung konstanter Temperaturen für Refraktometer und Polarisationsapparate.

Jaeger. 32604. Graphische Integrationen in der Hydrodynamik. Diss.

Klein. 32771. Hochdruckmesser. Diss.

Koch und **Wagner.** 32806. Absolute Messung hoher Drucke mit dem Amagatschen Manometer.

König. 32814. Längenänderung bei einer Präzisionsmire.

Kohlrausch. 32829. Lehrbuch der praktischen Physik.

Krogh. 32888. Tonometric determination of gas-tensions in fluids.

Krüß, H. und **Krüß, P.** 32896. Verbesserungen der Vierordtschen Doppelspaltmethode.

Krulla. 32900. Coquostat. Ein einfacher Apparat zur Hintanhaltung von Siedeverzug.

Lenkei und **Weisz.** 33037. Methode der Emanationsmessung. (Ungar.)

Ludgate. 33154. Proposed analytical machine.

Lummer. 33168. Eine neue Methode Phasendifferenzen zu messen.

Maier. 33225. Apparat zur Messung der Dampfspannungen verdünnter wässriger Lösungen.

Meyer. 33348. Neue Saug- und Druckpumpe nach Gaede.

Nissenson. 33554. Arrangement of electrolytic laboratories for metallurgical practice. [Transl.]

Ostwald-Luther. 33619. Hilfsbuch zur Ausführung physiko-chemischer Messungen.

Pflüger. 33702. Steinsalzoptik im Ultraviolett. [Prismen und Objektive.]

Picard. 33713. La mathématique dans ses rapports avec la physique.

Pitoni. 33739. Un voltmetro da lezione.

Pulfrich. 33818. Nutzbarmachung des Stereo-Komparators für photometrische und spektrographische Messungen und für die Messung von Sterngrößen.

Rebenstorff. 33856. Vakuummeter.

Reden. 33867. Neue Quecksilberluftpumpe und neues Vakuummeter.

Reichert. 33872; 33873. Neuere Apparate zur Sichtbarmachung ultramikroskopischer Teilchen und Bakterien in ungefärbten Präparaten.

Riabouchinsky. 33907. Appareil pour l'étude du frottement de l'air contre un plan.

Ries. 33938. Anwendung von Seldampf zur Herstellung von lichtempfindlichen Zellen.

Roman. 33980. Apparatur zur Messung und Regulierung der Dampfauströmung eines Dampfkessels.

Rosenbach. 33993. Physikalische und psychophysische Beobachtungen am Radiometer.

Saphores. 34114. Neue Apparate auf der Ausstellung der Société française de physique.

Schatte. 34149. Elektrische Momentphotographie.

Scheel und Heuse. 34154. Zwei Quecksilbermanometer für niedrige Drucke. 34155: Ein heizbares Quecksilbermanometer für Drucke bis 100 mm.

Schmidt. 34187. Ein photographisches Verfahren zur affinen Transformation bei beliebigem Vergrößerungs- und Verzerrungsverhältnis.

Schreiber. 34223. Harmonischer Analysator.

Sharp. 34295. Equipment of a commercial testing laboratory.

Siedentopf. 34304. Ultramikroskopische Abbildungen. 34306: Kardiod- Ultramikroskop.

Stähli. 34382. Das Mikroskopieren mit ultravioletten Strahlen und das Ultramikroskop.

Stephan. 34411. Uhrheliostat.

Stern. 34414. Tonvariator.

Take. 34507. Verwendung magnetisierbarer Heusler'scher Schmiedebronzen in elektrischen Messinstrumenten.

Wagner. 34741. Der Spiegelderivator und seine Anwendung. [Auswertung von Diagrammen.]

Weisshaar. 34839. Logarithmenpapiere und ihre Anwendung in der Elektrotechnik, besonders bei Eisenuntersuchungen.

Wohryzek. 34928. [Neuartiger Bürettenzylinder.]

Wood. 34948. Die Dämpfung von Quecksilberwellen. [Übers.]

Biltz. 31075. Das Haften von heissen Pulvern an kalten Körpern.

Born. 31167. Das Thomsonsche Atommodell.

Broglie. 31250. Die gasförmigen Suspensionen. [Übers.]

Corbino. 31480. Le nuove idee sulla costituzione della materia.

Despaux. 31609. Explication mécanique de la matière, de l'électricité et du magnétisme. 31610: Causes des énergies attractives. Magnétisme, électricité, gravitation. 31611: Genèse de la matière et de l'énergie. Formation et fin d'un monde.

Dressel. 31669. Atom und Element.

Freundlich. 31962. Kapillarchemie.

Gaetani d'Aragona. 32001. Tutto è energia.

Giesen. 32078. Konstitution der elastischen Fluida.

Higgins. 32471; **Morgan and Higgins.** 33417. Temperature coefficient of the weight of a falling drop as a means of estimating the molecular weight and the critical temperature of a liquid.

Kuntze. 32914. Elektronentheorie der Brüder Grassmann.

Le Bon. 32993. Die Entwicklung der Materie. [Übers.]

Mecklenburg. 33306. Experimentelle Grundlagen der Atomtheorie.

Morgan, Higgins and Stevenson. 33417; 33419; **Stevenson.** 34417. The weight of a falling drop and the laws of Tate. The determination of the molecular weights and critical temperatures of liquids by the aid of drop weights.

Müller. 33463. Kraft und Stoff im Lichte der neueren experimentellen Forschung. Monismus oder Dualismus?

Nasini. 33488. La chimica fisica, il suo passato, quello che è, e quello che si propone.

Ostwald. 33612. Emulsionen.

Riecke. 33935. Wesen des metallischen Zustandes.

Rudolph. 34043. Die mechanische Erklärung der Naturerscheinungen, insbesondere der Relativbewegung, des Planckschen Wirkungselements und der Gravitation.

GENERAL MOLECULAR PHYSICS.

0100 GENERAL.

Bateman. 30920. Elementare Elektronensysteme. [Übers.]

Besant und Leadbeater. 31050. Okulte Chemie. [Übers.]

(0-7020)

Siebel. 34302. Molecular constitution of solids.

Sieglerschmidt. 34309. Eine Beziehung zwischen den physikalischen Eigenschaften der Metalle und ihrem Atomgewicht.

Slotte. 34331. Thermische Ausdehnung und spezifische Wärme der Metalle.

Soddy. 34357. Natur des Radiums. [Übers.]

Steinmetz. 34407. Kinetic molecular energy.

Swartz. 34491. A development of the atomic theory which correlates chemical and crystalline structure and leads to a demonstration of the nature of valency.

Thomson, J. J. 34551. Elektrizität und Materie. [Übers.]

Uhlich. 34655. Grundlagen zu einer allgemeinen physikalischen Theorie.

Vignon. 34700. Textiles et matières colorantes insolubles.

Weimarn. 34820. Oberflächeneigenschaften disperser kristallinischer Stoffe und die Beziehung dieser Eigenschaften zu dem Dispersitätsgrad.

Zehnder. 33995. Das Leben im Weltall. 34996: Mechanik des Weltalls. 2. Ausg.

Zeleny und McKeehan. 34997. Endgeschwindigkeit des Falles kleiner Kugeln in Luft. [Übers.]

0150 ESTIMATES AND CALCULATIONS OF MOLECULAR MAGNITUDES.

Bakker. 30860. Theory of surface forces, IV. On very thin liquid films and very small liquid drops.

Baume et Perrot. 30948. Densité absolue du méthane et de l'éthane; poids atomique du carbone.

Broglie. 31250. Die gasförmigen Suspensionen. [Übers.]

Dutoit et Mojoïn. 31736. Constante de capillarité et poids moléculaire.

Einstein. 31781. Neue Bestimmung der Moleküldimensionen. Diss.

Guye. 32275. Propriétés physico-chimiques de quelques gaz en relation

avec les travaux de revision du poids atomique de l'azote.

Guye et Pintza. 32283. Détermination du poids atomique de l'azote par l'analyse en volume du gaz ammoniac.

— et **Tsakalotos.** 32285. Détermination rigoureuse de l'eau de cristallisation appliquée aux recherches sur les poids atomiques.

Haas. 32293. Eine neue theoretische Methode zur Bestimmung des elektrischen Elementarquantums und des Halbmessers des Wasserstoffatoms.

Hilliers. 32475. Eine Bestätigung des von M. Planck berechneten Wertes der Loschmidtschen Zahl durch die gastheoretischen Daten von Argon.

Lorenz. 33128. Koinzidenz der Durchmesser der Atome und derjenigen von Ionen, welche dem Lösungsmittel fremd sind.

Perrin. 33686. Brownsche Bewegung und Molekulargrößen. [Übers.]

Rappenecker. 33841. Reibungskoeffizienten von Dämpfen und ihre Abhängigkeit von der Temperatur.

Rudorf. 34046. The molecular and some other constants of the inactive gases.

Svedberg. 34488. Existenz und Eigenschaften disperser Systeme im Grenzgebiet zwischen den kolloiden und kristalloiden Lösungen.

Ter Gazarian. 34527. Révision du poids atomique du phosphore et densité absolue du gaz hydrogène phosphoré.

Tommasina. 34595. Comment s'expliquent la répulsion aux distances très petites et la cohésion moléculaire.

Zeleny und McKeehan. 34997. Endgeschwindigkeit des Falles kleiner Kugeln in Luft.

0200 THE MOLECULAR THEORY OF GASES AND LIQUIDS (GENERAL MATHEMATICAL THEORIES).

Amagat. 30761; 30762. Pression intérieure des fluides et la loi de l'attraction intermoléculaire.

Auria. 30829. A new development of the kinetic theory of gases. 30830: Errors discovered in the kinetic theory of gases, etc.

Boltzmann. 31148. Theorie der Gase mit einatomigen Molekülen, deren Dimensionen gegen die mittlere Weglänge verschwinden.

Broglie. 31249. Mesures de mouvements browniens dans les gaz et la charge des particules en suspension.

Chaudesaigues. 31395. Le mouvement brownien et la formule d'Einstein.

Cohen. 31454. Zur kinetischen Gastheorie. 31455: Zur statistischen Physik.

Ghose. 32069. Number of molecules in unit volume of a gas.

Happel. 32352. Die Edelgase.

Haupt. 32374. Luftwiderstand und Theorie der Gase.

Knudsen. 32794. Molekularströmung der Gase durch Oeffnungen und die Effusion. 32796: Eine Revision der Gleichgewichtsbedingung der Gase. Thermische Molekularströmung. 32797: Thermischer Molekulardruck der Gase in Röhren und porösen Körpern. 32798: Ein absolutes Manometer.

Leduc. 33001. Pression interne dans les gaz.

Linke. 33083. Brownsche Molekularbewegung. Eine experimentelle Bestätigung der kinetischen Wärmetheorie.

Mills. 33379. Molecular attraction. 5. An application of the theory to ten additional substances.

Ornstein. 33607. Statistical theory of capillarity. 33608: Calculation of the pressure of a gas by means of Gibbs' statistical mechanics. [Solving of the difficulties raised by Dr. O. Postma to the application of this method.] (Dutch.)

Perrin. 33684; 33685. Mouvement brownien de rotation et réalité moléculaire. 33686: Brownsche Bewegung und Molekulargrößen. [Übers.]

— et **Dąbrowski.** 33687. Mouvement brownien et constantes moléculaires.

Planck. 33743. Kinetische Gastheorie. 33747: Zustandsgleichung eines einatomigen Gases.

Postma. 33792. Calculation of the pressure of a gas by the aid of the assumption of a canonical ensemble [calling in question the accuracy of Dr. Ornstein's application of this method].

Radakovits. 33826. Anwendung einer verallgemeinerten Form des Gravitationsgesetzes auf molekulare Distanzen.

Rappenecker. 33841. Reibungskoeffizienten von Dämpfen und ihre Abhängigkeit von der Temperatur.

Riesenfeld und Zermelo. 33944. Die Einstellung der Grenzkonzentrationen an der Trennungsfläche zweier Lösungsmittel.

Sutherland. 34484. Electric origin of molecular attraction.

Thovert. 34561. Diffusion et théorie cinétique des solutions.

Tommasina. 34602. Genèse électromagnétique des atomes pondérables.

Waals. 34731. La loi de l'attraction de doublets électriques.

0250 ABSORPTION AND ADSORPTION OF GASES.

Baker. 30857. Gaseinschlüsse in Stahl.

Belloc. 31064. Emission de gaz par les métaux chauffés.

Bohr. 31135. Löslichkeit von Gasen in konzentrierter Schwefelsäure und in Mischungen von Schwefelsäure und Wasser.

Bournat. 31196. Adsorption d'ions.

Boyle. 31199. Absorption of the radio-active emanations by charcoal.

Delachanal. 31588. Gaz occlus contenus dans quelques métaux usuels.

Dolezalek. 31653. Theorie der binären Gemische und konzentrierten Lösungen.

Fox. 31943. Co-efficients of absorption of the atmospheric gases in distilled water and sea water. Carbonic acid.

Geddes. 32038. Absorption von Kohlendioxyd durch Kohle.

Hagenacker. 32310. I. Lösung von Gasen in Metallen. II. Dissoziationsspannung einiger Metalloxyde. Diss.

Hermanides. 32429. Constantes des olfactomètres employés pour des mesures qualitatives de l'odorat [et sur l'adsorption des matières odorantes par différentes substances]. (Hollandais.)

Legendre. 33004. Variations physico-chimiques de l'eau de mer littorale à Concarneau.

Lewis. 33059. Adsorption und Gibbs'sche Theorie. [Übers.]

McBain. 33185. Mechanism of the adsorption ("Sorption") of hydrogen by carbon.

Meyer. 33350. Geschwindigkeit der Abgabe und der Aufnahme von Kohlendioxyd durch Wasser.

Piutti e Magli. 33741. Potere assorbente per l'aria di alcune varietà di carboni vegetali.

Pohl. 33763. Okklusion der Gasreste in Vakuumröhren und die Entstehung von Gasblasen in der Glasoberfläche.

Sieverts und Hagenacker. 34312. Absorption des Wasserstoffs durch metallisches Nickel.

— und **Krumbhaar.** 34313. Löslichkeit von Gasen in Metallen.

Slotte. 34332. Molekulare Grössen, aus der Oberflächenspannung und der inneren Verdampfungswärme berechnet.

Vater. 34685. Adsorption von Gasen durch Kohle. Diss.

Zwaardemaker. 35030. Adsorption of the smell of muscon by surfaces of different material.

0300 CAPILLARITY.

Bakker. 30859. Oberflächenspannung, Krümmung und Dicke einer Kapillarschicht. 30860: Theory of surface forces.—IV. On very thin liquid films and very small liquid drops. 30861: Zur Thermodynamik der Kapillarschicht des reinen Körpers zwischen den homogenen Phasen der Flüssigkeit und des Dampfes.

Bell and Cameron. 30997. Flow of liquids through capillary spaces.

Biltz. 31075. Haften von heissen Pulvern an kalten Körpern.

Bohr. 31136. Determination of the surface-tension of water by the method of jet vibration.

Dickenschied. 31627. Dichte, Reibung und Kapillarität kristallinischer Flüssigkeiten. Diss.

Dunstan et Thole. 31722. Relations stoechiométriques fournis par les coefficients de viscosités.

Dutoit et Mojoïn. 31736. Constante de capillarité et poids moléculaire.

Goppelsroeder. 32139. Kapillar- und Adsorptionsanalyse.

Grunmach. 32214. Bestimmung der Oberflächenspannung und anderer physikalischer Konstanten von Essigsäure-Wassermischungen.

Kleeman. 32765. Determination of a constant in capillarity. 32766: Some relations in capillarity. 32767: Some relations between the critical constants and certain quantities connected with capillarity.

Kleine. 32775. Oberflächenspannung verdünnter Salzlösungen.

Kobler. 32799. Viskosität und Oberflächenspannung der Milch.

Lewis. 33059. Adsorption und Gibbs'sche Theorie.

Mewes. 33345. Capillarattraktion.

Meyer. 33349. Elektrokapillarität.

Michaelis und Rona. 33364. Adsorption.

Nagel. 33481. Bildung fester Oberflächen auf Flüssigkeiten. Diss.

Ornstein. 33607. Statistical theory of capillarity.

Perrin. 33685. Die Brownsche Rotationsbewegung. 33686: Brownsche Bewegung und Molekulargrössen. [Übers.]

Piepenstock. 33719. Oberflächenspannung wässriger Lösungen. Diss.

Rohland. 33972. Adsorptionsfähigkeit der Hydroxyde des Siliciums, Aluminiums, Eisens.

Russenberger. 34075. L'absorption des liquides par les substances poreuses.

Shorter. 34301. Surface separation from solutions of saponin, peptone, and albumin.

Skraup. 34329. Kapillarovorgänge.

Svedberg. 34490. Die Brownsche Bewegung.

Traube. 34612. Haftdruck. Theorie der Lösungen. 34614: Haftdruck- und Löslichkeitsverminderung von Salzen durch Nichtleiter. 34613: Kohäsionskräfte und elektrische Kräfte. Problem der Berührungselektrizität. 34615: Zusammenhang der Oberflächenspannung mit dem Binnendruck und

van der Waals' Grössen a und b. 34616 : Oberflächendruck. 34617 : Theorie des Haftdrucks und Theorien des osmotischen Drucks und der elektrolytischen Dissoziation.

Walden. 34748. Zusammenhang der Kapillaritätskonstanten mit der latenten Verdampfungswärme der Lösungsmittel.

0310 OSMOSIS, OSMOTIC PRESSURE.

Amaduzzi. 30756. Tensione superficiale e pressione osmotica.

Aubert. 30821. Thermo-endosmose.

Berkeley and Burton. 31039. Osmotic theory of solutions.

Berkeley [*Earl of*] and **Hartley.** 31040. "Dynamic" osmotic pressures.

— — — and **Stephenson.** 31041. Osmotic pressures of calcium ferrocyanide solutions. Part II.—Weak solutions.

Bigelow. 31070. Permeabilities of collodion, gold beater's skin, parchment paper and porcelain membranes.

— — — and **Gemberling.** 31071. Collodion membranes.

Biltz und Vegesack. 31076. Rolle der Elektrolyte bei der Dialyse von Kolloiden.

Bottazzi. 31187. Pressione osmotica e meccanismi regolatori di essa negli organismi viventi.

Frazer and Holmes. 31957. Electric osmose.

Kahlenberg. 32686. Nature of the process of osmosis and osmotic pressure : dialysis.

Lewis. 33052. Osmotic pressure of concentrated solutions, and the laws of the perfect solution.

Lorentz. 33119. Les considérations de la théorie cinétique des gaz appliquées à d'autres phénomènes physiques. (Hollandais.)

Lovelace. 33144. Theories of osmotic pressure.

Morse et alii. 33423; 33424; 33429; 33431. **Dunbar.** 31716. Osmotic pressure of cane sugar solutions in the vicinity of 0°C, of 4°C, of 5°C, at 10° and at 15°.

— — — **Frazer and Lovelace.** 33425. Osmotic pressure and the

depression of the freezing points of solutions of glucose.

Morse, Frazer, Holland and Rogers. 33426; 33427. Osmotic pressure of glucose solutions in the vicinity of 0°C and at 10°.

— — — and **Lovelace.** 33428. Improvements in manometers for the measurements of osmotic pressure.

— — — and **Mears.** 33430. Improvement in cells for the measurement of osmotic pressure.

Porter. 33786. Osmotic pressure.

Rosenstiehl. 34008. De l'intervention de la pression osmotique dans la teinture.

Sackur. 34099. Der osmotische Druck konzentrierter Lösungen von Nichtelektrolyten.

Traube. 34617. Theorie des Haftdrucks und Theorien des osmotischen Drucks und der elektrolytischen Dissoziation.

Trevor. 34622. Osmotic pressure.

Vegard. 34689. Free pressure in osmosis.

0320 DIFFUSION OF GASES, LIQUIDS, AND SOLIDS. EFFUSION. TRANSPIRATION.

Bechhold und Ziegler. 30958. Membranwirkung.

Bruhat. 31275. Le coefficient de diffusion de l'émanation d'actinium.

Capparelli. 31361. I fenomeni di igromipisia.

Jablczyński. 32595. Diffusion à travers les membranes. (Polish.)

Jaquerod et Perrot. 32623. La diffusion de l'hélium à travers la silice à haute température.

Jüttner. 32674. Reaktionskinetik [Diffusion].

Kamp. 32697. Osmotische Untersuchungen über Erdalkalihaloiden und über Alkalinitrate, -sulfate und -carbonate. Diss.

Knudsen. 32794. Molekularströmung der Gase durch Oeffnungen und die Effusion.

Lonius. 33114. Abhängigkeit des Gasdiffusionskoeffizienten vom Mischungsverhältnis.

Lonius. 33115. Der Diffusionskoeffizient für Argon-Helium und seine Abhängigkeit vom Mischungsverhältnis. Diss.

Oehlm. 33597. I. Hydrodiffusion einiger optisch aktiven Substanzen.

Osterhout. 33610. Penetration of inorganic salts into living protoplasm.

Stock und Heynemann. 34425. Durchlässigkeit des Glases für Gase.

Thovert. 34561. Diffusion et théorie cinétique des solutions.

Tollens. 34587. Behauptete Durchlässigkeit des Glases für Joddampf.

Vignon. 34701. Pouvoir de diffusion de certaines matières colorantes artificielles.

Zenghelis. 35003. Erhaltung des Gewichtes.

————— 35004. Durchlässigkeit des Glases für Dämpfe.

0325 VISCOSITY OF FLUIDS (INTERNAL FRICTION).

Albanese. 30732. Influenza degli elettroliti sulla viscosità dei liquidi colloidali.

Allan. 30739. Ein quantitativer Demonstrationsversuch über Gasreibung. [Übers.]

Bénard. 31012. Formation de centres de giration à l'arrière d'un obstacle en mouvement. 31013: Étude cinématographique des remous et des rides produits par la translation des obstacles.

Bose. 31177. Viskositätsanomalien von Emulsionen und von anisotropen Flüssigkeiten. 31178: Theorie der anisotropen Flüssigkeiten.

————— und **Rauert.** 31183. Turbulente Flüssigkeitsreibung.

Brillouin. 31228. Viscosité des liquides en fonction de la température.

Cappenberg. 31362. Viscometer.

Dickenschied. 31627. Dichte, Reibung und Kapillarität kristallinischer Flüssigkeiten. Diss.

Eger. 31764. Durchströmen von Gasen durch Kapillaren bei niederen Drucken. Diss.

Faust und Tammann. 31846. Verschiebungselastizität und ihr Zusammenhang mit der innern Reibung.

Fisher. 31901. Temperature coefficients of gas viscosity. 31902: Molecular and frictional flow of gases in tubes.

Getman. 32065. Viscosités de systèmes à deux composants liquides. 32066: Viscosité de quelques solutions salines.

Guye et Freedericksz. 32266. Frottement intérieur des solides aux basses températures.

Hirata. 32482. Viscosity of alcoholic solutions.

Hosking. 32535. Viscosity of water.

Kobler. 32799. Viskosität und Oberflächenspannung der Milch.

Kopsch. 32850. Koeffizient der inneren Reibung von Wasserstoff und Argon bei niederen Temperaturen. Diss.

Ladenburg. 32932. Reibung tropfbarer Flüssigkeiten.

Ludwik. 33155. Einfluss der Deformationsgeschwindigkeit bei bleibenden Deformationen mit besonderer Berücksichtigung der Nachwirkungerscheinungen. [In Beziehung zur inneren Reibung.]

Marie. 33264. Surtension et viscosité.

Mieli. 33372. Peso delle gocce cadenti.

Rankine. 33840. Viskosität der Gase.

Rappenecker. 33841. Reibungskoeffizienten von Dämpfen.

Reiger. 33878. Ausbreitungsscherender Deformationen in Flüssigkeiten. 33879: Optische und mechanische Relaxationszeit.

Renner. 33895. Physik der Transpiration.

Ruckes. 34037. Ausfluss komprimierter Luft aus Kapillaren und die dabei auftretenden Turbulenzerscheinungen. Diss.

Scarpa. 34125. La viscosité des solutions d'eau et de phénol.

Schmitt. 34210. Innere Reibung von Luft und Helium bei tiefen Temperaturen. Diss.

Willers. 34892. Viskositätsanomalien von Emulsionen im turbulenten Strömungszustande.

Woudstra. 34951. Innere Reibung von kolloidalen Lösungen. (Holländisch.)

Zemplén. 34999. Innere Reibung der Gase. (Ungar.)

0340 COLLOIDAL SUBSTANCES.

Albanese. 30732. Influenza degli elettroliti sulla viscosità dei liquidi colloidali.

Amann. 30763. Ultramikroskopie der Jodlösungen.

Arndt. 30795. Bedeutung der Kolloide für die Technik.

Bemmelen. 31008. Untersuchung der Eigenschaften der Hydrogele bei ihrer Entwässerung. (Holländisch.) 31009: Eigenschaften der Hydrogels bei ihrer Entwässerung und Wiederwässerung.

Biltz und Vegesack. 31076. Rolle der Elektrolyte bei der Dialyse von Kolloiden.

Bordas et Touplain. 31156. Réactions dues à l'état colloïdal du lait cru.

Bruni. 31282. Ausfrieren von Gallerten.

Duclaux. 31686. Filtration des solutions colloïdales. 31687: Extension aux colloïdes de la notion de solubilité. 31688: Cryoscopie des colloïdes.

Fouard. 31937. Propriétés colloïdales et gélification spontanée de l'amidon.

Frei. 31959. Brechungsindex von Kolloiden.

Himmelbauer. 32478. Verhalten der Hydrogele.

King. 32752. Suspension of solids in fluids and the nature of colloids and solutions.

Lecoq. 32997. Une solution colloïdale d'arsenic métalloïdique pur.

Lehmann. 33016. Cristaux liquides et modèles moléculaires.

Liezegang. 33067. Scheinbare Kolloid-Diffusion. Porösität von Kolloidion-Membranen.

Lottermoser. 33138. Stand der Kolloidchemie. 33139: Hydrosol- und Hydrogelbildungsvorgang.

Malfitano. 33237. Propriétés physiques des colloïdes hydro-oxy-chloro-

ferriques. Essai d'une définition de l'état micellaire.

Michel. 33365. Composition des colloïdes hydro-oxy-chloroferriques, étudiée par la filtration au travers des membranes en collodion. 33366: Variations de la composition des colloïdes qui se forment dans une solution de FeCl_3 selon les conditions de l'hydrolyse.

Ostwald, Wilhelm. 33614. Geschichte des kolloiden Goldes.

Ostwald, Wolfgang. 33617. Grundriss der Kolloidchemie. 33618: Die wichtigsten Eigenschaften des kolloiden Zustandes der Stoffe.

Paal und Gerum. 33623. Reduktionskatalysen mit kolloidalem Palladium.

——— und **Roth.** 33624. Katalytische Wirkungen kolloidaler Metalle der Platingruppe. V. Reduktion der Fette.

Pappadà. 33636. Natura elettrica delle soluzioni colloïdali. 33637: Natur der Koagulation.

——— und **Sadowski.** 33638. Gelatinierung der Kieselsäure.

Pauli und Handovsky. 33652. Kolloide.

Perrin. 33684. Mouvement brownien de rotation et réalité moléculaire.

Plogmeier. 33756. Bildung fester Oberflächen auf kolloidalen Flüssigkeiten und das lichtelektrische Verhalten derselben.

Pöschl. 33762. Einführung in die Kolloidchemie. 2. Aufl.

Rebière. 33860. Composition chimique de l'argent colloïdal électrique.

Rolla. 33977. Soluzioni colloïdali.

Svedberg. 34487. Herstellung kolloider Lösungen durch Zerstäubung von Metallen mit ultravioletttem Licht. 34488: Existenz und Eigenschaften disperser Systeme im Grenzgebiet zwischen den kolloiden und kristalloiden Lösungen.

Thomae. 34533. Darstellung von Goldhydrosolen.

Walden. 34749. Kolloide Kieselsäure.

Weimarn. 34819. Lehre von den Zuständen der Materie.

Weimarn und Ostwald. 34822. Kolloides Eis.

Woudstra. 34951. Innere Reibung von kolloidalen Lösungen. 34952: Die Wirkung von Elektrolyten auf kolloidale Lösungen. (Holländisch.)

0400 MOLECULAR THEORIES OF CRYSTALS AND OTHER SOLIDS.

Daniele. 31554. Tendenza dei sistemi materiali a sfuggire ai vincoli d'attrito.

Lehmann. 33016. Cristaux liquides et modèles moléculaires. 33018: Flüssige Kristalle.

Madelung. 33209. Molekulare Eigenschwingungen.

Pawlow. 33655. Bildung, Gleichgewicht und Veränderung des Kristalles im isothermen Medium.

Pöschl. 33761. Härte der festen Körper und ihre physikalisch-chemische Bedeutung.

Trivelli. 34627. Théorie du processus de maturation des sels halogénés d'argent.

Wallerant. 34759. Liquides cristallisés biaxes.

Weimarn. 34820. Oberflächeneigenschaften disperser kristallinischer Stoffe und die Beziehung dieser Eigenschaften zu dem Dispersitätsgrad.

Weyberg. 34860. Cristaux mixtes. (Polonais.)

ULTIMATE PHYSICAL THEORIES.

0500 THEORIES OF THE CONSTITUTION OF MATTER.

La costituzione della materia. Elettroista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (99-101, 120-121, 135, 168).

Bosler. 31184. Nombre des corpuscules dans l'atome.

Brace. 31201. The ether and moving matter.

Carrara. 31375. Composizione degli atomi e trasformazione degli elementi.

Comstock. 31475. Indestructibility of matter and absence of exact relations among the atomic weights.

Corbino. 31480. Costituzione della materia.

Corrigan. 31495. Solar and terrestrial physics viewed in the light of an astronomical theory of the molecule and an electronic theory of matter.

Curie, Madame. 31536. Modern theories of electricity and matter [Transl.]

Ferla. 31859. L'évolution de la matière.

Greinacher. 32183. Moderne Anschauungen über Materie und Elektrizität.

Hoff, van't. 32504. Relations of physical chemistry to physics and chemistry.

Jahn. 32612. Atomistische Auffassung der Materie.

Jaquerod. 32620. Théorie électrique de la matière.

Keller. 32727. La réaction de l'éther sur la matière comme cause de l'attraction universelle.

Kowalski. 32867. Les lois physiques de l'atome.

Le Bon. 32993. Die Entwicklung der Materie. [Übers.]

Lewis. 33054; 33056. A revision of the fundamental laws of matter and energy.

Lorentz. 33117. Le partage de l'énergie entre la matière pondérable et l'éther.

McCoy. 33190. Inter-relations of the elements.

Mauville. 33297. Les découvertes modernes en physique. 1° Electricité et matière; 2° Les ions et les électrons; la matière et l'éther.

Meusel. 33339. Materie der chemischen Elemente.

Mieli. 33374. Un nuovo concetto di elemento.

More. 33410. Theories of matter and mass.

Morossoff. 33421. Materie.

Nipher. 33549. Present problems in the physics of matter. 33552: The simple vs. the complex in scientific theories.

Planck. 33747. Atomistische Theorie der Materie.

Reboul. 33861. Application de la théorie cinétique des métaux.

Richards and Mathews. 33919. Relation between compressibility, surface tension and other properties of material.

Richardson. 33922. Kinetic theory of matter.

Righi. 33949. Le nuove vedute sull'intima struttura della materia.

Rutherford. 34085. Existieren die Atome?

Strache. 34436. Erklärung des periodischen Systems der Elemente mit Hilfe der Elektronentheorie.

Thomson, J. J. 34544. Light thrown by recent investigations on electricity on the relation between matter and ether.

Very. 34694. The conservation of mass and the passing of matter.

Weimarn. 34819. Zur Lehre von den Zuständen der Materie.

0600 THEORIES OF THE ETHER.

Bloch. 31114. Les origines de la théorie de l'éther.

Brace. 31201. The ether and moving matter.

Burton. 31316. Apparent dispersion of light in space and the minuteness of structure of the æther.

Campbell. 31350. Der Äther.

Fricke. 31967. Innere Reibung des Lichtäthers als Ursache der magnetischen Erscheinungen.

Heyl. 32463. Is the ether a dispersive medium?

Keller. 32727. La réaction de l'éther sur la matière comme cause de l'attraction universelle.

Kunz. 32916. Photoelectric effect of sodium potassium alloy and its bearing on the structure of the ether.

Langevin. 32945. Relations of physics of electrons to other branches of science. [Transl.]

Lodge. 33100. L'éther de l'espace. [Trad.]

McAulay. 33184. Elastic solid æther, with two moduli, satisfying MacCullagh's crystalline optical conditions.

Mieli. 33371. Ufficio dell'etere nella fisica.

Ritz. 33956. Du rôle de l'éther en physique.

Schmidt. 34198. Der Äther und seine Aggregat-Zustände.

Somigliana. 34363. Teoria maxwelliana delle azioni a distanza.

Thomson, J. J. 34544. Indications fournies par les récentes recherches en électricité au sujet de la relation entre les matières et l'éther.

Witte. 34921. Weltätherfrage.

0700 DYNAMICAL THEORIES OF GRAVITATION.

Almagià. 30749. Le dottrine geofisiche di Bernardino Telesio.

Beckenhaupt. 30960. Schwerkraft.

Brill. 31225. Mechanik raumerfüllender Massen.

Closs. 31227. Problem der Gravitation in Schellings und Hegels Jenaer Zeit. Diss.

Erismann. 31811. Abhängigkeit der Gravitationskraft vom Zwischenmedium.

Lewis and Tolman. 33057. Principle of relativity, and non-Newtonian mechanics.

Nielsen. 33541. A theory of gravitation. (Danish.)

Paffrath. 33627. Ist die Reform der Newtonischen Gesetze vollzogen?

Pécsi. 33660. Sind die Newtonschen Gesetze reformbedürftig?

Radakovits. 33826. Anwendung einer verallgemeinerten Form des Gravitationsgesetzes auf molekulare Distanzen.

Schiffner. 34175. Das Rätsel von der Schwerkraft.

Thomson, J. J. 34546. Electric theory of gravitation.

Tommasina. 34597. Hypothèses mécaniques et hypothèses mécaniques et hypothèses symboliques abstraites.

Wacker. 34735. Gravitation und Elektromagnetismus.

Weber. 34799. Wesen der Schwere.

Wutke. 34966. Kann die Erde erkalten? Die Gestirne als Kraftquelle und die Ursachen der Schwerkraft.

MEASUREMENT OF MECHANICAL
QUANTITIES. ELASTICITY.

0800 GENERAL.

Ausschuss für Einheiten und Formelgrößen (AEF). Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 53, 1909, (1611–1612), 54, 1910, (1048–1049). [0070 5000].

Büky. 31299. Planimetrische Methode zur Ausrechnung der Bewegungsgleichung gedämpfter Instrumente und zur experimentellen Bestimmung des reduzierten Gewichtes und der Dämpfungskraft der bewegenden Teile derselben.

Frank. 31948. Prinzipien der graphischen Registrierung.

Guillaume. 32238. Système métrique.

Kohlrausch, F. 32828. Regeln für Zahlenkorrekturen.

Lavaux. 32982. Unités mécaniques.

Macaluso. 33183. Il remo (considerato come leva).

Montessus de Ballore. 33401. Le barographe considéré comme simoscope enregistreur.

Mulsow. 33469. Mass und Gewicht der Stadt Basel bis 1800.

Rudolf. 34040. Das Gesetz der directen Proportionalität als Grundlage der Größenmessung und naturwissenschaftlichen Begriffsbildung.

Strecker. 34448. Beschlüsse des Ausschusses für Einheiten und Formelgrößen (AEF). Satz I. Der Wert des mechanischen Wärmeäquivalents. Satz II. Leitfähigkeit und Leitwert.

Zdanowski. 34981. Mesure des résistances liquides.

0805 THEORY OF MEASUREMENT (COMBINATION OF OBSERVATIONS). HARMONIC ANALYSIS. UNITS. AND DIMENSIONS.

Abraham. 30715. Analyse harmonique et résonances.

Campbell. 31348. Discontinuous phenomena.

Guillaume. 32238. L'organisation internationale du système métrique.

Herrmann. 32435. Glossen zum absoluten Masssystem.

Ruoss. 34061. Einführung der absoluten Masseinheiten in der Physik.

0807 MEASUREMENT OF LENGTH
(MECHANICAL AND OPTICAL).

Friedrich. 31971. Georg Friederich Brander und sein Werk. [Messinstrumente. Optische Instrumente.] Diss.

Göpel. 32110. Messmaschine von H. Hommel.

Keil. 32721. Bestimmung der Fehler von Mikrometerschrauben.

König. 32814. Längenänderung bei einer Präzisionsmire.

Maly. 33242. Genauigkeit der gewöhnlichen Massstäbe.

Pulfrich. 33818. Nutzbarmachung des Stereo-Komparators für photometrische und spektrographische Messungen und für die Messung von Sterngrößen.

0809 MEASUREMENT OF TIME
(MECHANICAL AND ELECTRICAL).

Foerster. 31926. Zeitmessung und Zeitregelung.

Ritter. 33954. Die Hippische Uhr.

0810 MEASUREMENT OF MASS
AND DENSITY. BALANCE.

Blackman. 31089; 31090. Method of determining vapor-densities.

Byk. 31325. Spezifisches Gewicht.

Carpentier. 31373. Petite balance de précision combinée et construite par Collet.

Chappuis. 31392. Déterminations récentes de la valeur du litre.

Cohen and Olie. 31451. Atomic volume of allotropic modifications [of carbon and tin] at very low temperatures.

Guillaume. 32235; 32237. Détermination du volume du kilogramme d'eau. **Guye.** 32274; Densités des gaz. 32278; Poids atomiques.

— et **Zachariadès.** 32286. Réduction des pesées aux vides appliquées aux déterminations de poids atomiques.

Hecker. 32383. Die Eötvössche Drehwage des kgl. geodätischen Institutes in Potsdam.

Ibel. 32573. Die Wage im Altertum und Mittelalter. Diss.

Jaquerod. 32619. Recherches modernes sur les poids atomiques.

Magin. 33215. Bestimmung des spezifischen Gewichtes von Eis.

Poynting and Todd. 33798. Method of determining the sensibility of a balance.

Reiff. 33877. Aräometer mit elektrischer Fernablesung.

Richards und Baxter. 33915. Scheinbares Gewicht eines Salzes.

Šatava. 34117. Areometer (spec. Saccharometer). (Czechisch.)

Scheuer. 34171. Revision de la densité du gaz chlorhydrique; poids atomique du chlore.

Steele and Grant. 34396. Sensitive micro-balances and a new method of weighing minute quantities.

Toula. 34607. Hydrostatische Schnellwage.

Trnka. 34630. Pedologische physico-chemische Studien. (Czechisch.)

Volkman. 34721. Wage und Wägungsart zur genauen Gewichtsvergleichung.

Wade and Merriman. 34736. The correction of the specific gravity of liquids for the buoyancy of air.

Wartenberg. 34778. Bestimmung des spezifischen Gewichtes kleiner Flüssigkeitsmengen.

0820 MEASUREMENT OF VELOCITY, ACCELERATION, ENERGY OF VISIBLE MOTION.

Bensberg und Cranz. 31024. Photographische Methode zur Messung der Geschwindigkeiten.

Fontaine. 31930. Microséisimographie à multiplication optique.

Gibson. 32073. Dinamometri di torsione per grandi potenze. [Trad.]

Hauberrisser. 32373. Momentverschlüsse und deren tatsächliche Geschwindigkeiten.

Kirdorf. 32754. Geschwindigkeit von Verschlüssen.

Schäffer. 34141. Geschwindigkeitsprüfung von Momentverschlüssen.

Schatte. 34149. Die Verwendung des parabolischen Scheinwerfers bei der elektrischen Momentphotographie.

0825 MEASUREMENT OF FORCE PENDULUM, SPRING BALANCE, TORSION BALANCE.

Abetti. 30712. Durate d'oscillazione a Padova dei pendoli dell'apparato tripendolare Sterneck-Stuckrath.

Fontaine. 31930. Microséisimographie à multiplication optique.

Galitzine. 32010. Détermination de l'épicentre d'un tremblement de terre d'après les données d'une seule station sismique.

Haasemann. 32294. Bestimmung der Schwerkraft.

Hecker. 32383. Die Eötvössche Drehwage des kgl. geodätischen Institutes in Potsdam.

Krüger. 32894. Experimenteller Nachweis der Abhängigkeit der Schwingungsdauer eines Pendels von der Beschleunigung.

Pagnini. 33629. Esperienze sul pendolo di torsione come apparecchio atto a determinare la gravità.

0835 MEASUREMENT OF FLUID PRESSURE AND FLUID VELOCITY.

Frank. 31949. Ein Spiegelmanometer von höchster Güte. 31950: Theorie der Gravitationsmanometer. 31951: Theorie der Lufttransmission. [Graphische Registrierinstrumente.]

Frank und Petter. 31952. Ein neues Federmanometer.

Fuchs. 31983. Wasserbarometer.

Gibson. 32072. Investigation of the resistance to the flow of air through a pipe, with the deduction and verification of a rational formula.

Klein. 33770. Der Genauigkeitsgrad von Hochdruckmessern.

Knudsen. 32798. Ein absolutes Manometer.

Koch und Wagner. 32806. Absolute Messung hoher Drucke mit dem Amagatschen Manometer.

Lafay. 32936. Mesure des pressions élevées déduite des variations de résistance des conducteurs soumis à leur action. 32937: Dispositif destiné à l'évaluation de très faibles différences de pression.

Maier. 33225. Apparat zur Messung der Dampfspannungen verdünnter wässriger Lösungen.

Meissner. 33313. Einfluss der elastischen Dehnung des Hohlzylinders auf die Angaben der Stückrathischen Druckwage.

[**Rietschel.**] 33946. Geschwindigkeit und Druck bewegter Luft.

Scheel und Heuse. 34155. Ein heizbares Quecksilbermanometer für Drucke bis 100 mm. 34154: Zwei Quecksilbermanometer für niedrige Drucke.

Todd. 34585. The balance as a sensitive barometer.

0840 ELASTIC DEFORMATION OF SOLIDS. COMPRESSIBILITY AND RIGIDITY. ELONGATION, TORSION, FLEXURE, YOUNG'S MODULUS.

Ghersina. 32068. Tensioni interne dovute a variazioni di temperatura nei solidi.

Grobe. 32194. Torsionselastizität der Guttapercha.

Guye et Freedericksz. 32266. Frottement intérieur des solides aux basses températures.

Herbert. 32420. Zusammenhang der Biegeelastizität des Gusseisens mit seiner Zug- und Druckelastizität. Diss.

Hübers. 32553. Einfluss von Belastungsschwankungen auf die elastischen Deformationen einiger Metalle. Diss.

Kautz. 32713. Elastische Eigenschaften der Guttapercha. Diss.

Klupathy. 32787. Festigkeit der Flüssigkeiten. (Ungar.)

Ludwik. 33155. Einfluss der Deformationsgeschwindigkeit bei bleibenden Deformationen: Nachwirkungserscheinungen.

Nicolai. 33538. Grundlage einer Theorie der Deformationen von Manometermembranen.

Oddone. 33594. Problema della rigidità della Terra.

Oliver. 33603. Relation between normal take-up or contraction and yarn

number for the same degree of twist in twisted threads. 33604: Relation between normal take-up or contraction and degree of twist in twisted threads when the singles are of unequal size.

Protz. 43810. Abhängigkeit der kubischen Kompressibilität von der Temperatur für Kalium und Natrium.

Réthy. 33898. Die Kraftlinien der Metalle. (Ungar.)

Richards und Jones. 33918. Kompressibilitäten der Chloride, Bromide und Jodide von Natrium, Kalium, Silber und Thallium. [Uebers.]

Richarz. 33924. Versuche, den Zusammenhang zwischen unvollkommener Elastizität und unvollkommener „Weichheit“ magnetisierbarer Materialien betreffend.

Riddervold. 33933. Elastische Längenänderungen und Schallerregung bei Magnetisierung durch Gleich- und Wechselstrom. Diss.

Schulze. 34252; 34253; 34248. Abhängigkeit des Elastizitätsmoduls von Spannung, Torsion und Nachwirkung.

Viterbi. 34709. Vibrazioni forzate di una sfera isotropa ruotante intorno al suo centro.

Zoeppritz und Geiger. 35020. Poissonsche Konstante im Erdinnern.

0842 COMPRESSIBILITY OF LIQUIDS.

Cowper und Tammann. 31511. Aenderung der Kompressibilität bei der Erweichung eines amorphen Stoffes.

Dixon. 31644. Tensile strength of water.

Ekman. 31786. Zusammendrückbarkeit des Meerwassers, nebst einigen Werten für Wasser und Quecksilber.

Faust und Tammann. 31846. Verschiebungselastizität und ihr Zusammenhang mit der innern Reibung.

Fliegner. 31919. Dynamik der elastischen Flüssigkeiten.

Reiger. 33878. Ausbreitung scherender Deformationen in Flüssigkeiten. 33879: Optische und mechanische Relaxationszeit.

0845 NUMERICAL VALUES OF
MECHANICAL QUANTITIES
(DENSITY, GRAVITATION,
Etc.).

Alessio. 30736. Determinazione della gravità relativa fra Venezia e Padova. 30737: Relazione sulle osservazioni scientifiche eseguite dallo Stato maggiore della R. nave "Calabria" durante la campagna di circumnavigazione del 1905-1907.

Baud. 30933. Solutions aqueuses de pyridine.

Baume et Perrot. 30947 Densité absolue du gaz sulfhydrique. 30948. 30949: Densité absolue du méthane et de l'éthane; poids atomique du carbone.

Berget. 31033. Méthode gravimétrique de sensibilité constante pour la mesure des hautes altitudes.

Cohen und Olie. 31451. Atomvolumen allotroper Modifikationen bei sehr tiefen Temperaturen.

Esclançon. 31815. L'intensité de la pesanteur et ses anomalies à Bordeaux et dans la région.

Guinchant. 32248. Propriétés thermiques de l'azotate d'argent.

Guye. 32271. Nouvelle méthode pour la détermination physico-chimique exacte des poids moléculaires et des poids atomiques de gaz. 32272: Détermination de la densité du bioxyde d'azote. 32274: Densités des gaz. 32275: Propriétés physico-chimiques de quelques gaz en relation avec les travaux de révision du poids atomique de l'azote.

——— et **Davila.** 32279. Détermination de la densité de l'oxyde azotique par la méthode de Tallous.

——— et **Ter Gazarian.** 32281. Densité du gaz acide chlorhydrique [HCl].

——— et **Pintza.** 32282. Détermination des densités des gaz anhydride carbonique, ammoniac et protoxyde d'azote par la méthode du volumètre. 32284. Composition volumétrique du gaz ammoniac et poids atomique de l'azote.

Haasemann. 32294. Bestimmung der Intensität der Schwerkraft auf zweiundvierzig Stationen im nördlichen Teile von Hannover und im Saalethale von Jena bis zur Elbe.

Jaquerod et Bogdan. 32621. Détermination du poids atomique de l'azote

par l'analyse en volume du protoxyde d'azote.

Jaquerod et Pintza. 32624. Contrôle des densités de l'oxygène et de l'anhydride sulfureux.

Kahlbaum. 32684. Variations de densité provoquées par le passage à la filière.

Le Chatelier et Wologdine. 32995. Carbone ordinaire.

Leduc. 32999. Volumes moléculaires, densités et poids atomiques.

Legendre. 33004. Variations physico-chimiques de l'eau de mer littorale à Concarneau.

Lematte et Savès. 33025. Détermination de quelques constantes physiques des peptones.

Marchi e Ciscato. 33258. Opportunità di misure gravimetriche nella regione veneta.

Riccó. 33908. Anomalie della gravità e del magnetismo terrestre nella Calabria Ultra e in Sicilia in relazione colla costituzione del suolo.

Scheuer. 34171. Révision de la densité du gaz chlorhydrique; poids atomique du chlore.

Ter Gazarian. 34527. Révision du poids atomique du phosphore et densité absolue du gaz hydrogène phosphoré.

Venturi. 34693. Relazione sulle misure di gravità relativa eseguite in Sicilia nel triennio 1904-1906.

0845 NUMERICAL VALUES OF
MECHANICAL QUANTITIES
(DENSITY, GRAVITATION,
Etc.).

Young. 34973. The specific volumes of the saturated vapours of pure substances.

HEAT.

0900 GENERAL.

Cei. 31333. Le caldare a vapore.

Hausbrand. 32375. Verdampfen, Kondensieren und Kühlen. Erklärungen, Formeln und Tabellen für den praktischen Gebrauch.

Meyer, née Bjerrum. 33356. Von welchen Voraussetzungen muss man ausgehen, um den Begriff „Temperatur“ definieren zu können?

Schüle. 34241. Technische Wärme-mechanik.

Tommasina. 34601. Origine électro-magnétique de la chaleur, sa place dans l'ordre génétique des phénomènes.

SOURCES OF HEAT AND COLD.

1000 GENERAL.

Hottinger. 32537. Dauer der Wassererwärmung in geschlossenen Warmwasserbehältern.

Rietschel. 33947. Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen.

Scheel. 34152. F. Kohlrausch†.

1010 METHODS OF PRODUCING HIGH TEMPERATURES.

Bauer. 30937. Température de la flamme oxydrique.

Goldschmidt. 32127. Aluminothermics.

Wierz. 34885. Theorie der Berechnung von Rohrleitungen für gesättigte und überhitzte Dämpfe.

1012 METHODS OF PRODUCING LOW TEMPERATURES.

Bazzanò. 30953. L'industrie frigorifique en Italie.

Kamerlingh Onnes. 32693. La liquéfaction de l'hélium. 32695: Isotherms of monatomic gases and their binary mixtures. III. Data concerning neon and helium.

Stolzenberg. 34430. Verwendung des Schmelzpunktsapparates für tiefe Temperaturen als leicht regulierbares Kältebad im physikalisch-chemischen Laboratorium.

1014 METHODS OF PRODUCING CONSTANT TEMPERATURES. THERMOSTATS.

Doelter. 31648. Erhitzungsmikroskop.

Gibson, J. and Gibson, G. E. 32074. An electrically controlled thermostat.

Glaser. 32093. Thermometer als Thermoregulatoren.

Hanfland. 32339. Thermostat.

Heygendorff. 32461A. Heizvorrichtung zur schnellen Erreichung konstanter

Temperaturen für Refraktometer und Polarisationsapparate.

Segesváry. 34275. Ein neues Temperaturreglersystem.

Stolzenberg. 34430. Verwendung des Schmelzpunktsapparates für tiefe Temperaturen als leicht regulierbares Kältebad im physikalisch-chemischen Laboratorium.

THERMOMETRY.

1200 GENERAL.

Allihn. 30744. Ansteigen des Eispunktes bei Thermometern aus Jenaer Normalglas.

Bordoni. 31160. La misura della temperatura.

Burgess. 31310. Methods of obtaining cooling curves.

Lamotte. 32941. Thermomètre et calorimètre aux températures très basses.

Legendre. 33004. Variations physico-chimiques de l'eau de mer littorale à Concarneau.

Meyer geb. Bjerrum. 33356. Der Begriff „Temperatur.“

Neuburger. 33523. Die Messung hoher Temperaturen.

Wiebe. 34870. Thermometrische Eigenschaften des alkalifreien Glases 477 III.

1210 EXPANSION AND PRESSURE THERMOMETRY.

Allihn. 30744. Ansteigen des Eispunktes bei Thermometern aus Jenaer Normalglas.

Mayer und Havas. 33302. Ausdehnungskoeffizienten d. Eisenblechemaille.

1230 ELECTRICAL THERMOMETRY.

Termometro industriale di precisione con graduazione da -100° a $+900^{\circ}$ gradi centigradi. Atti del Collegio veneto degli Ingegneri, Venezia, **3**, 1907, (23-24).

Bristol. 31241. A low-resistance thermo-electric pyrometer and compensator.

Thwing. 34565. Radiation pyrometer.

Waidner and Burgess. 34747. Platinum resistance thermometry at high temperatures.

Zschimmer. 35024. Stabförmiges Thermoelement aus Kupfer-Konstantan.

1240 TEMPERATURE MEASUREMENT BY CALORIMETRY, VAPOUR DENSITY, TRANSPIRATION, VISCOSITY, Etc.

La misura delle temperature mediante la tensione dei vapori saturi. *Industria*, Milano, **22**, 1908, (409-412).

Nuovi termometri e pirometri a tensione di vapori saturi indicatori e registratori delle temperature a distanza. *Energia*, Torino, **3**, 1907, (113-115).

Marieni. 33265. Termometri e pirometri a tensione di vapore saturo.

Mintz. 33386. Viscosité de quelques métaux en fonction de la température.

1250 SPECIAL THERMOMETERS (MAXIMUM, MINIMUM, SELF-RECORDING, Etc.).

Bredt. 31218. Thermometer zur Schmelzpunktbestimmung.

Fournier. 31939. Façon d'évaluer la température de la vapeur surchauffée.

Heym. 32466. Bestimmung und Kontrolle der zulässigen Temperaturgrade für Schnellstähle.

König. 32813. Prüfungsergebnisse betreffend ein elektrisches Widerstandsthermometer.

Lamotte. 32941. Thermomètre et calorimètre aux températures très basses.

Schott. 34219. Tiefseethermometer.

1255 RADIATION, THERMOMETRY, OPTICAL PYROMETRY, Etc.

The Fery Spiral Pyrometer. *Engineering*, London, **87**, 1909, (663).

Burgess. 31311. Estimation of the temperature of copper by means of optical pyrometers.

Coblentz. 31431. Selective radiation from the Nerust glower.

Gorczyński. 32140. L'influence de l'enveloppe de verre sur les indications des thermomètres de radiation et sur la modification de la formule fondamentale pour l'actinomètre système Ångström-Chwolson. (Polish.)

Henning. 32406. Ein Spektralpyrometer und einige optische Konstanten von Metallen.

Schmidt. 34191. Prüfung der Strahlungsgesetze der Bunsenflamme.

C-7(20)

Wartenberg. 34780. Optische Temperaturmessung blanker Körper.

Wilson. 34904. The statistical form of the curve of oscillation for the radiation emitted by a black body.

Wilson and Maeulen. 34898. Principle and operation of the Fery radiation pyrometer.

1260 COMPARISON OF THERMOMETERS, THERMOMETRIC SCALES, REDUCTION TO THERMODYNAMIC SCALE.
(See also 2400, etc.)

Valentiner. 34673. Vergleichung der Temperaturmessung nach dem Stefan-Boltzmannschen Gesetz mit der Skale des Stickstoffthermometers bis 1600°.

Wiebe. 34870. Thermometrische Eigenschaften des alkalifreien Glases 477 III.

RELATIONS INVOLVING EXPANSION AND STRESS.

1410 EXPANSION OF SOLIDS BY HEAT.

Broniewski. 31256. Relation entre la variation de la résistance électrique et la dilatation des métaux polyatomiques. (Polish.)

Guinchant. 32248. Propriétés thermiques de l'azotate d'argent.

Havas. 32378. [Ausdehnung von] Eisenblechemaille. Diss.

Jones. 32656. Erklärung des negativen Ausdehnungskoeffizienten von Silberjodid.

Williams. 34894. Modification of Lavoisier and Laplace's method of determining the linear coefficient of expansion.

1420 PERMANENT DEFORMATION AND THERMAL HYSTERESIS ANNEALING.

Barus. 30911. Secular softening of hard steel.

Brant. 31215. Softening of cold, glass-hard steel, in twenty-four years.

Cohen. 31442. Eine neue ansteckende Krankheit des Zinnes: die Forzierkrankheit. (Holländisch.)

1430 EXPANSION OF LIQUIDS.

Aspinall. 30814. Volumes and pressures of steam.

Graefe. 32155. Volumenveränderung des Paraffins beim Erstarren.

Guillaume. 32237. Le volume du kilogramme d'eau.

Klupathy. 32787. Festigkeit der Flüssigkeiten. (Ungarisch.)

Schwerts. 34270. Propriétés physico-chimiques [à savoir: la dilatation, la contraction du glycol mélangé à l'eau, la chaleur spécifique] du glycol éthylique et de ses solutions dans l'eau. 34271: Densité des mélanges de l'eau avec l'alcool éthylique [entre 14° et 73° C.].

Wasilewski. 34785. Ausdehnung von Flüssigkeiten. Diss.

1450 EXPANSION OF GASES AND UNSATURATED VAPOURS. PRESSURE - VOLUME - TEMPERATURE RELATIONS.

Gaseous Explosions. Engineering, London, **88**, 1909, (330-334).

Amagat. 30762. Hypothèse relative à la nature de la pression intérieure dans les fluides.

Benedict and Fletcher. 31018. Rate of combustion and pressure developed in a calorimetric bomb.

Bradley and Hale. 31202. Nozzle expansion of air at high pressure.

Briner. 31234. Pressions et températures critiques de quelques gaz.

Carpentier. 31371. Baromètre isotherme du marquis de Montrichard.

Gazarian. 32035. Revision du poids atomique du phosphore. Densité du gaz hydrogène phosphoré.

Gill and Haynes. 32084. Probable efficiency of accidental gas explosions.

Hautier. 32377. Compression d'air adiabatique appliquée à un véhicule mû par un moteur à explosion pour remplacer les transmissions mécaniques.

Jaquerod. 32619. Recherches modernes sur les poids atomiques.

——— et **Scheuer.** 32625. Compressibilité de quelques gaz à 0° au-dessous de 1 atmosphère.

Kamerlingh Onnes. 32695. Isotherms of monatomic gases and their binary mixtures. III. Data concerning neon and helium.

Knudsen. 32796. Revision der Gleichgewichtsbedingung der Gase. Thermische Molekularströmung. 32798: Ein absolutes Manometer.

Leduc. 32998. Compressibilité des gaz entre 0 atm. et 3 atm. et à toute température. 33000: Calcul de poids moléculaires au moyen des densités de vapeur. Cas du toluène. 33001: Pression interne dans les gaz. 33002: Nouvelle forme de l'équation caractéristique des gaz.

Morton. 33433. Amount of water in a cloud formed by expansion of moist air.

Záviska. 34980. Einfluss starker Roentgenstrahlung auf die Kondensation der Wasserdämpfe. (Czechisch.)

CALORIMETRY AND SPECIFIC HEAT.

1600 GENERAL. UNITS OF HEAT.

Aspinall. 30813. Latent and sensible heat.

Benedict and Fletcher. 31018. Rate of combustion and pressure developed in a calorimetric bomb.

Burgess. 31310. Methods of obtaining cooling curves.

Faé. 31840. Calori specifici dei liquidi che solidificano a temperatura molto bassa.

Görges, Zimmermann und Strecker. 32116. Wärmeeinheit oder Kalorie?

Louguinine et Kablukoff. 33141. Etude des effets thermiques produits lors des dissolutions dans le tétrachlorure de carbone de . . . et des bromures formés dans ces réactions. Conclusion.

Meyer. 33351. Beziehungen einiger thermischer Grössen zueinander.

Parr. 33639. Constants and variables of the Parr calorimeter.

Piutti et Magli. 33740. L'influence de la température et de la concentration sur le pouvoir rotatoire des solutions aqueuses de quelques aspartates mono-alcooliques.

Russenberger. 34074. Caractères physiques des phénomènes présentés par les fausses solutions.

Weiss. 34831. Chaleur spécifique et champ moléculaire.

1610 CALORIMETRIC METHODS.

Barth. 30902. Nouveau calorimètre et l'analyse calorimétrique de quelques substances.

Dietz. 31636. The Junker gas calorimeter in practice.

Gröber. 32196. Physikalische Untersuchungen für die Kältetechnik.

Lemoult. 33028. Méthode simplifiée et appareil pour déterminer le pouvoir calorifique des combustibles gazeux.

Magnus. 33217. Bestimmung spezifischer Wärmen.

Nernst. 33506. Spezifische Wärme bei tiefen Temperaturen.

——— **Korff** und **Lindemann.** 33510. Spezifische Wärme bei tiefen Temperaturen.

Nordmeyer. 33567. Bestimmung der spezifischen Wärme verschiedener Substanzen mit Hilfe der flüssigen Luft.

Richarz. 33926. Neue Methoden zur Bestimmung der spezifischen Wärmen von Gasen.

Roth. 34018. Verbrennungscalorimeter.

Schlesinger. 34183. Die spezifischen Wärmen von Lösungen.

Sendtner. 34287. Bestimmung der Dampfeuchtigkeit mit dem Drosselkalorimeter und die Anwendung desselben zur Prüfung von Wasserabscheidern. Diss.

Strache. 34437. Gaskalorimeter.

Świątosławski. 34492. Ein elektrischer Apparat für unmittelbare Wasserwertbestimmung.

1620 SPECIFIC HEATS OF SOLIDS AND LIQUIDS.

Sulla determinazione del calore specifico del ferro. Politecn., Milano, 56, 1908, (544-547).

Barth. 30902. Nouveau calorimètre et l'analyse calorimétrique de quelques substances.

(c-7020)

Beck. 30959. Spezifische Wärme einiger magnetischer Substanzen. Magnetit, Nickel und Eisen. Diss.

Brotherus und **Sundell.** 31265. Bestimmung der spezifischen Wärme von Legierungen aus Zinn und Blei.

Brunner. 31288. Abhängigkeit der spezifischen Wärme des festen Calciums und Magnesiums von der Temperatur. Diss.

Dumas. 31715. Chaleur spécifique des substances ferromagnétiques alliages de fer et de nickel.

Fliegner. 31918. Spezifische Wärmen der elastischen Flüssigkeiten.

Gröber. 32196. Spezifische Wärme der Chlornatriumlösungen. Diss.

John. 32641. Abhängigkeit der spezifischen Wärme des festen Antimons und des festen Wismuts von der Temperatur.

Kleiner. 32776. Abhängigkeit der spezifischen Wärme von Na und Li von der Temperatur und die bis dahin noch nicht bestimmte thermische Ausdehnung des Li.

Lussana. 33171. Calore specifico dei liquidi a pressione costante sotto varie pressioni.

Magie. 33213. Die spezifische Wärme der Lösungen.

Magnus. 33217. Bestimmung spezifischer Wärmen.

Magnus und **Lindemann.** 33219. Abhängigkeit der spezifischen Wärme fester Körper von der Temperatur.

Massol et **Faucon.** 33282. Chaleur latente de fusion et chaleur spécifique de l'acide propionique.

Nernst et alii. 33506; 33510. Spezifische Wärme bei tiefen Temperaturen.

Oberhoffer. 33590. Die spezifische Wärme des Eisens.

——— und **Meuthen.** 33591. Zur spezifischen Wärme der Eisen-Kohlenstofflegierungen.

Richards and **Jackson.** 33917. Specific heat of the elements at low temperatures.

Schimpff. 34178. Wärmekapazität von Metallen.

Schlesinger. 34183. Die spezifischen Wärmen von Lösungen.

Schmidt. 34205. Spezifische und Erstarrungs-Wärme des geschmolzenen Roheisens.

Schwes. 34270. La chaleur spécifique du glycol éthylique et de ses solutions dans l'eau.

White. 34865. Specific heats of silicates and platinum.

1640 SPECIFIC HEATS OF GASES AND VAPOURS.

Knoblauch und **Mollier.** 32789. Spezifische Wärme C_p des überhitzten Wasserdampfes für Drucke bis 8 Atmosphären und Temperaturen von 350° C. bis 550° C.

Nernst. 33507. Spezifische Wärme und chemisches Gleichgewicht des Ammoniakgases.

Oehme. 33595. Bestimmung der Temperaturänderungen in auf- und abbewegten Gasmassen und daraus abgeleitete Berechnung ihrer spezifischen Wärmen. Diss.

Richarz. 33925. Schallgeschwindigkeit im Kaliumdampf und die daraus folgende Einatomigkeit seiner Molekeln.

— 33926. Neue Methoden zur Bestimmung der spezifischen Wärmen von Gasen.

Rohlf. 33973. Bestimmung des Verhältnisses der beiden spezifischen Wärmen C_p/C_v für die Hauptbestandteile der atmosphärischen Luft. Diss.

Schulze. 34249. Abhängigkeit des Verhältnisses x der spezifischen Wärmen von Gasen von Druck und Temperatur.

1660 CHEMICAL CONSTITUTION AND SPECIFIC HEAT (DULONG AND PETIT LAW, Etc.).

Lewis. 33051. The specific heat of solids at constant volume, and the law of Dulong and Petit.

Protz. 33810. Abhängigkeit der kubischen Kompressibilität von der Temperatur für Kalium und Natrium.

Schimpff. 34178. Wärmekapazität von Metallen und Metallverbindungen.

1670 HEATS OF FUSION.

Gröber. 32196. Schmelzwärme der Kryohydrate. Diss.

Massol et Faucon. 33282. Chaleur latente de fusion et chaleur spécifique de l'acide propionique.

Meyer. 33352. Schmelzwärme der Essigsäure.

Schmidt. 34205. Spezifische und Erstarrungs-Wärme des geschmolzenen Roheisens.

Wigand. 34887. Schmelzwärme des monoklinen Schwefels.

1680 HEATS OF VAPORISATION.

Elliott and McIntosh. 31792. Heats of vaporization of the liquid halogen hydrides and of sulphuretted hydrogen.

Graefe. 32156. Verdampfungswärme von Mineralölen.

Henning. 32405. Verdampfungswärme des Wassers zwischen 100 und 180° C.

Richards. 33912. Latent heat of vaporization of metals and other substances.

1690 HEATS OF DISSOLUTION.

Baud. 30933. Solutions aqueuses de pyridine.

— et **Gay.** 30935. Détermination des hydrates en solution par la méthode thermique. Application au système eau-ammoniac liquide.

Brönsted. 31245. Mischungsaffinität binärer Systeme. System Schwefelsäure-Wasser.

Camis. 31343. Il calore di soluzione dei gas nel sangue.

Hudson and Brown. 32552. Heats of solution of the three forms of milk-sugar.

Schwes. 34270. Chaleur de mélange du glycol éthylique et de ses solutions dans l'eau.

Swientoslawski. 34493. Diazo- und Azoverbindungen. [Lösungswärme.]

1695 HEATS OF TRANSFORMATION.

Colson. 31471. Prépondérance de la température dans les décompositions directes; cas des éthers benzoïques et salicyliques. 31472: L'impossibilité de prévoir par la thermochimie la stabilité relative de composés comparables d'argent et de plomb.

Duane. 31679. Le dégagement de chaleur des corps radioactifs.

Forcrand. 31933. L'hydratation du carbonate de potassium. 31934: Carbonates neutres de rubidium et de césium.

Guinchant. 32247. Constantes calorimétriques et cryoscopiques du bromure mercurique.

Jorissen. 32664. Hydratationswärme. (Holländisch.)

Lemoult. 33027. Thermochimie et formules de constitution. 33029: Dosage du phosphore dans les corps combustibles par la bombe calorimétrique. 33030: Thermochimie de quelques composés phosphorés.

Matignon. 33286. Variation de la chaleur de réaction dans les systèmes monovariants formés par un gaz et des solides.

White. 34864. L'alcool come combustibile per motori a scoppio. [Trad.]

Wuite. 34958. Hydrationswärme des Glaubersalzes. (Holländisch.)

PHENOMENA OF CHANGE OF STATE.

1800 GENERAL.

Bradley and Hale. 31202. Nozzle expansion of air at high pressure.

Briner. 31231. Compressibilités de mélanges de gaz susceptibles de réagir entre eux pour former des composés liquides ou solides. Tension de vapeurs et constantes critiques des gaz: acide chlorhydrique, hydrogène phosphoré et acide sulfureux.

Bruner et Tołoczko. 31279. Vitesse de dissolution des corps solides.

Drucker. 31671. Grundlagen einer allgemeinen Zustandsgleichung.

Faé. 31841. Condensazione del vapor acqueo in presenza dell'emanazione. [Trad.]

Guillaume. 32236. Les états de la matière.

Happel. 32352. Die Edelgase. 32354; 32355: Die Edelgase und die Zustandsgleichung. 32353: Zustandsgleichung.

Hausbrand. 32375. Verdampfen, Kondensieren und Kühlen. Erklärungen, Formeln und Tabellen für den praktischen Gebrauch.

Jüptner. 32673. Verdampfungsstudien.

Kohnstamm. 32832. Equations des Clausius et de van der Waals pour la trajectoire libre moyenne et le nombre des chocs.

MacFarland. 33195. Standard reduction factors for gases; a number of tables necessary for the reduction of the volume of any gas at any temperature, pressure, and degree of saturation to its equivalent volume under standard conditions, together with a table for the numerical solution of certain exponential equations.

Manville. 33247. Variation de la température de combinaison de l'oxygène et du carbone amorphe lorsqu'on soumet ce dernier à l'influence de la température et à l'action d'oscillations de température.

Mewes. 33346. Dampfspannungs und Siedegesetze.

Pilling. 33724. Eine allgemeine Formel für gesättigte Dämpfe.

Planck. 33747. Zustandsgleichung eines einatomigen Gases.

Smits and Wibaut. 34345. The dynamic conception of a reversible chemical reaction.

Traube. 34615. Zusammenhang der Oberflächenspannung mit dem Binnendruck und van der Waals' Grössen a und b .

Waals, van der. 34677. L'état liquide et l'équation d'état.

Webster and Rosanoff. 34804. Definition of an ideal gas.

Wierz. 34885. Theorie der Berechnung von Rohrleitungen für gesättigte und überhitzte Dämpfe.

Wobsa. 34925. Zustandsgleichung des Ammoniakdampfes und seine thermischen Eigenschaften. Diss.

1810 FUSION AND SOLIDIFICATION (GENERAL).

Andrew and Edwards. 30773. The liquidus curves of the ternary system:—aluminium—copper—tin.

Arrivaut. 30805. Les alliages de silicium et d'argent.

Barnes. 30887. Ice formation anchor-ice and frazil.

Baume. 30946. Point de congélation des mélanges gazeux à de très basses températures.

Caille. 31336. Étude physico-chimique de quelques incompatibilités pharmaceutiques.

Callendar and Moss. 31338. The boiling point of sulphur corrected by reference to new observations on the absolute expansion of mercury.

Féry et Chéneveau. 31869. Température de fusion de platine.

Graefe. 32155. Volumenverminderung des Paraffins beim Erstarren und Auskristallisieren.

Gutowsky. 32257. Erstarrungs- und Schmelzvorgang bei technischem Roh-eisen.

Guttmann. 32259. Determination of melting points at low temperatures.

Jaeger. 32602. Mutual behaviour of the elements sulphur and tellurium [containing a melting-point diagram of the system; sulphur-tellurium].

Jungfleisch et Leroux. 32681. L'identité de l'alcool ilicique avec l'amyrine *a*.

Laar. 32921. The solid state.

La Rosa. 32963. Effets thermiques de l'arc musical; fusion probable du carbone.

Lüscher. 333162. Entstehung des Grundeises. Diss.

Marcelin. 33253. La cristallisation spontanée.

Matignon. 33287. Équilibre entre phases liquides et solides dans le mélange $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$. Fusion de la neige.

Matton. 33290. Schmelzpunktbestimmungsapparat.

Mazzoto. 33305. Correzione alla curva ideale di fusione delle leghe binarie.

Meerburg. 33307. Motion of a metal wire through a piece of ice.

Menschutkin. 33320. Eigenschaften der Molekularverbindungen des Brom- und Jodmagnesiums.

Plato. 33751. Erstarrungserscheinungen an anorganischen Salzen und Salzgemischen. Habsschr.

Scheuer. 34170. Appareils pour la détermination du point de congélation des mélanges.

Stolzenberg. 34429. Schmelzpunktbestimmungsapparat. (Auch zu benutzen zur Löslichkeitsbestimmung kleiner Substanzen.)

Tammann. 34509. Wasser bei tiefen Temperaturen.

Wartenberg. 34780. Optische Temperaturmessung blanker Körper.

White. 34866. Melting point determination. 34867: Melting point methods at high temperatures.

Young and Burke. 34970. Supercooled liquids.

Zürcher. 35027. Zusammenhang zwischen spezifischem Widerstand und Schmelzpunkt einiger Salze. Diss.

1840 SATURATED VAPOURS. PRESSURE. BOILING POINTS. EVAPORATION.

Abbe and Herrmann. 30706. Problems in mixtures of air and vapor.

Aspinall. 30813. Latent and sensible heat.

Barker. 30876. Experimentelle Bestimmung und thermodynamische Berechnung der Dampfdrucke von Toluol, Naphthalin und Benzol.

Bernhard. 31044. Ermittlung der Dampfspannung und deren Messung bei zwei Amalgamen. Diss.

Elliott and McIntosh. 31792. Heats of vaporization of liquid halogen hydrides and of sulphuretted hydrogen.

Godbeer. 32105. Formulae connecting the pressure and temperature of saturated steam.

Greenwood. 32180. Approximate determination of the boiling points of metals.

Hansen. 32342. Siedepunkt.

Hermanides. 32429. Constantes des olfactomètres employés pour des mesures qualitatives [et sur la vitesse de l'évaporation des matières odorantes]. (Hollandais.)

Herrmann. 32432. Problems in meteorology.

Holborn und Baumann. 32512. Sättigungsdruck des Wasserdampfes oberhalb 200°.

Jüptner. 32673. Verdampfungsstudien.

Knudsen. 32795. Bestimmung des Druckes gesättigter Quecksilberdämpfe bei 0° und höheren Temperaturen.

Krupka. 32901. Apparat zum Nachweise der Spannkraft von vergasten Flüssigkeiten in der Torricellischen Leere.

Lehmann. 33019. Ausführung von Destillationen und Siedepunktsbestimmungen im Vakuum des Kathodenlichtes. Diss.

Lohmann. 33107. Siedepunktsbestimmung chemisch reiner Substanzen. Diss.

Mills. 33379. Molecular attraction. 5. An application of the theory to ten additional substances.

Pawlow. 33654. Dampfdruck der Körner einer festen Substanz.

Pilling. 33724. Eine allgemeine Formel für gesättigte Dämpfe.

Rechenberg. 33865. Krafts Siedepunktsbestimmungen und Verdampfungstheorie.

Richarz. 33923. Wesentlicher Einfluss von Spuren nitroser Gase auf die Kondensation von Wasserdampf.

Sadtler. 34103. Theory and practice of evaporation.

Scheel und Heuse. 34153. Bestimmung des Sättigungsdruckes von Wasserdampf unter 0° und zwischen 0° und +50°.

Sendtnr. 34287. Bestimmung der Dampffuchtigkeit mit dem Drosselkalorimeter und die Anwendung desselben zur Prüfung von Wasserabscheidern. Diss.

Smith. 34334. Heat of evaporation of water.

Vallant. 34671. Lois de l'évaporation. 34672: Cas particulier d'évaporation.

Young. 34973. Specific volumes of the saturated vapours of pure substances. 34971: Le point d'ébullition de composés homologues. 34972: Tension de vapeur d'un liquide pur à température constante.

Zickendraht. 35010. Les vapeurs de sodium fluorescentes.

1850 VAPOUR DENSITIES.

Andrews and Carlton. 30775. Density curve of mixtures of bromine and chlorine.

Blackman. 31089; 31090. Method of determining vapor-densities.

Guye. 32276. Researches on the density of gases. [Transl.]

Ter Gazarian. 34526. Relation entre les densités orthobares des homologues.

Wobsa. 34925. Zustandsgleichung des Ammoniakdampfes und seine thermischen Eigenschaften. Diss.

1860 EBULLITION.

Grellert. 32186. Siedetemperaturen und Temperaturgefälle für den Betrieb von Dampfkokkesseln.

Jacqueroed et Wassmer. 32627. Points d'ébullition sous diverses pressions de la naphthaline, du biphényle et de la benzophénone.

Krafft. 32873. Die Dampfstaunungen v. Rechenbergs beim Vakuum des Kathodenlichts als Beweismittel für die neue Verdampfungstheorie. 32874: Das Sieden im Vakuum als Atmosphärenbildung.

Siepermann. 34310. Das Sieden als Überwindung der Schwere.

1870 LIQUEFACTION OF GASES AND GASEOUS MIXTURES.

Adwentowski. 30722. Verhalten des Stickoxyds bei niederen Temperaturen.

Baume. 30945. Point de congélation des mélanges gazeux.

Benedicks. 31017. Apparat für Gasverflüssigung.

Bräuer. 31203. Apparat zur Darstellung flüssiger Luft.

Briner. 31233. Mélanges et combinaisons binaires.

Briner et Cardoso. 31235. Liquefaction et compressibilité des mélanges gazeux dans le cas où le mélange donne lieu à une combinaison.

Buckingham. 31294. Theory of the Hampson liquefier.

Claude. 31420. Appareil à l'usage des laboratoires pour la condensation et la séparation progressive des éléments de l'air. 31421: Composition de l'air

atmosphérique. 31422: Récupération frigorifique des liquides volatils perdus dans diverses industries. 31423: Desiccation de l'air destiné à être liquéfié.

Dickson. 31628. Inversions-Temperatur des Joule-Kelvin-Effektes und die Versuche von Olsszewski. [Übers.]

Ewing. 31830. Die mechanische Kälteerzeugung. [Übers.]

Fischer. 31898. Theorie und Berechnung der Sauerstoff, Stickstoff- und Gasverflüssigungsmaschinen.

Guye. 32269. La décharge disruptive dans les gaz aux pressions élevées.

Kamerlingh Onnes. 32693. La liquéfaction de l'hélium. 32694: Apparatus for the purification of gaseous hydrogen by means of liquid hydrogen.

Kausch. 32712. Herstellung, Verwendung und Aufbewahrung von flüssiger Luft.

Mix. 33388. Gegenstromverfahren zur gewerbemässigen Gasverdichtung.

Mewes. 33343. Flüssige Luft.

Schall. 34143. Herstellung und Verwendung der verdichteten und verflüssigten Gase.

Zemplén. 35001. Verflüssigung des Heliums. (Ungar.)

1880 CONTINUITY OF STATE. CRITICAL STATE, CRITICAL POINT, Etc. CHARACTERISTIC EQUATIONS.

Amagat. 30761. Pression intérieure des fluides et la loi de l'attraction intermoléculaire.

Antonov. 30781. Tension superficielle des solutions dans la zone critique.

Goldhammer. 32125. Theorie der übereinstimmenden Zustände.

Happel. 32353. Zustandsgleichung. 32354; 32355: **Rudorf**. 34045: Die Edelgase und die Zustandsgleichung.

Holborn und **Baumann**. 32512. Sättigungsdruck des Wasserdampfes oberhalb 200°.

Jaquerod et **Perrot**. 32622. Point de fusion de l'or.

— et **Wassmer**. 32626. Points d'ébullition de la naphthaline, du biphényle et de la benzophénone.

Kowalski. 32861. Point critique et opalescence.

Weimarn. 34821. Existenz des kritischen Punktes „fest-flüssig“.

1885 CORRESPONDING STATES.

Dühring. 31693. Siedekorrespondenzgesetz.

Goldhammer. 32125. Theorie der übereinstimmenden Zustände.

Meyer geb. **Bjerrum**. 33355. Korrespondierende Zustände der Stoffe.

1887 EQUILIBRIUM IN COEXISTENT PHASES. PHASE RULE. (GENERAL.)

Auger. 30828. Composés stanniques halogénés mixtes.

Bakker. 30858. L'équation d'état.

Baud. 30934. Cryoscopie en solutions saturées.

Baume. 30946. Point de congélation des mélanges gazeux à de très basses températures.

Bose. 31178. Theorie der anisotropen Flüssigkeiten.

Boulouch. 31192. Démonstration de la règle des phases.

Büchner und **Karsten**. 31297. System of hydrogen bromide and bromine.

Buguet. 31303. Cryoscopie de mélanges organiques et combinaisons par addition.

Cohen und **Inouye**. 31443. Metastabilität unserer Metalle. (Holländisch.)

— und **Olie, Jr.** 31450. Die dynamische Allotropie des Phosphors. (Holländisch.)

Dubrisay. 31683; 31684. Décomposition hydrolytique du bromure de bismuth et de l'iodure de bismuth.

Dutilh. 31728. Partial racemism [in strychnine sulfate].

Friderich. 31968. Etudes numériques sur l'équation des fluides. Détermination des constantes *a* et *b*.

Horn. 32529. Determination of transition temperatures.

Jonker. 32662. Das System Sublimat-Kalomel. [Schmelz- und Siedekurven.] (Holländisch.)

Kruyt. 32907. Nomenklatur der Pseudosysteme. (Holländisch.)

Le Chatelier. 32994. Loi des tensions fixes de dissociation.

Leopold. 33039. Das Dreiphasengleichgewicht mit einem Druckminimum einer dissociablen Verbindung zweier Komponenten.

Louise. 33142. Nouvelle méthode d'analyse par les courbes de miscibilité; application aux essences de térébenthine et aux huiles servant à l'alimentation.

Müller. 33459. Règle des phases.

Pawlow. 33655. Bildung, Gleichgewicht und Veränderungen des Kristalles im isothermen Medium.

Plank. 33749. Analytische Berechnung der Konzentration der dampfförmigen Phase binärer Flüssigkeitsgemische. 33750: Thermodynamische Untersuchung des Vorganges in der Absorptions-Kältemaschine auf Grund der Theorie der binären Gemische.

Rengade. 33894. Forme théorique des courbes de refroidissement des mélanges binaires; cas des cristaux mixtes.

Ruer. 34053. Volumenänderungen und Wärmetönungen, welche auftreten, wenn die Bestandteile einer einheitlich verdampfenden Verbindung einzeln in den Gasraum übergeführt werden.

Ruer. 34054. Unabhängige Bestandteile und Verbindungen.

Scheffer. 34157. Heterogeneous equilibria of dissociating compounds.

Schreinemakers. 34224. Doppelsalze des Kupfersulfats. 34225: Doppelsalze von Ammoniumsulfat und Mangansulfat. 34226: Löslichkeit vom Mangansulfat in Alkohol-Wasser-Mischungen (Holländisch.) 34227: The system: Copper sulphate, copper chloride, ammonium sulphate, ammonium chloride and water at 30°. 34228: Équilibres dans les systèmes quaternaires [étude théorique de quelques cas simples d'équilibre illustrée par des exemples expérimentaux]. [I. Le système: Eau-chlorure de sodium, chlorure de baryum, chlorure cuivrique. II. Les systèmes: chlorure de cuivre, chlorure de baryum, chlorure d'ammonium-eau et sulfate de cuivre, sulfate de lithium, sulfate d'ammonium-eau. III. Quelques déductions.] 34229: Der Umwandlungspunkt von Doppelsalzen. 34230: Das Nichtdehydratieren von

Hydraten durch absoluten Alkohol. 34231: Gefrierpunkterniedrigung und -Erhöhung. (Holländisch.)

Schreinemakers und Braat. 34232. Das System Wasser-Ammoniumnitrat-Silbernitrat. (Holländisch.)

——— und **Hoenen.** 34233. Die Doppelsalze von Ammoniumsulfat und Ammoniumnitrat. (Holländisch.)

Sehnal. 34276. Solubilité du sulfate de plomb.

Smits. 34339. The P-T-X spacial figure of a system of two components which are miscible in the solid or liquid crystalline state in all proportions. 34341: The P.T.X. spacial representation of the system ether - anthraquinone. 34340: Retrogressive melting point lines. 34343: Allotropie und inneres Gleichgewicht. (Holländisch.) 34344: A new theory of the phenomenon allotropy.

——— und **Wibaut.** 34345. The dynamic conception of a reversible chemical reaction.

——— en **Witsenburg.** 34346. Phenomena which occur when in a ternary system the plait-point surface meets the two-sheet-three-phase surface.

——— und **Wuite.** 34347. System water-sodium-sulphate.

Vegeesack. 34692. Heterogene Gleichgewichte.

Vézes. 34697. L'analyse de l'essence de térébenthine par les courbes de miscibilité.

Weimarn. 34821. Existenz des kristischen Punktes „fest-flüssig“.

Wibaut. 34868. Gleichgewichte im System: NH_4_2SO_4 , NH_4Cl , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ und H_2O . (Holländisch.)

Wolff. 34934. Wärmetheorem von Nernst.

Wuite. 34959. Rückläufige Schmelzkurven in binären Systemen. (Holländisch.)

1890 HYGROSCOPY AND HYGROMETRY.

Disch. 31642. Tafel zur ungefähren Ermittlung der Luftfeuchtigkeit für Temperaturen von 40° bis 100°.

Fröhlich. 31976. Luftfeuchtigkeits-Schaulinien.

Kazay. 32718. Wirkung der Luftfeuchtigkeit auf den in Schwefelsäure getunkten Thermometer. (Ungar.)

Scala. 34124. Modificazione al metodo igrometrico per la determinazione della umidità delle abitazioni.

1900 VAPORIZATION OF SOLIDS. SUBLIMATION.

Hansen. 32340. Verdampfung und Sublimation, insbesondere hochmolekularer Kohlenstoffverbindungen, bei Minimaltemperaturen im Vakuum. 32343: Verdampfen und Sieden hochmolekularer organischer Substanzen in luftleeren und luftverdünnten Räumen. Diss.

Knocke. 32791. Verdampfung von schwerflüchtigen Metallen, insbesondere von Platin und Eisen, in evakuierten Glasgefäßen.

Kraft und Knocke. 32875. Flüchtigkeit von Arsen* und Thallium im Vakuum, und Methode zur Berechnung des Siedepunkts von Metallen.

Pawlow. 33654. Dampfdruck der Körner einer festen Substanz.

Scheffer. 34158. Dynamische Sublimationsversuche.

1920 SOLUTIONS AND LIQUID MIXTURES: MELTING-POINT, BOILING-POINT, VAPOUR-PRESSURE, Etc.

Auger. 30828. Composés stanniques halogénés mixtes.

Babiński. 30836. Eléments de la théorie physico-chimique des alliages. (Polish.)

Ballé. 30862. Erstarrungserscheinungen.

Baud. 30933. Solutions aqueuses de pyridine. 30934: Cryoscopie en solutions saturées.

Bernhard. 31044. Ermittlung der Dampfspannung und deren Messung bei zwei Amalgamen. Diss.

Bingham. 31077. Solubility.

Bose. 31180. Thermodynamik* der binären Flüssigkeitsgemische. 31181: Partialdampfdruckkurven binärer Flüssigkeitsgemische.

Briner. 31231. Compressibilité de mélanges de gaz susceptibles de réagir entre eux pour former des composés

solides ou liquides. Tensions de vapeur et constantes critiques des gaz: Acide chlorhydrique, hydrogène phosphoré et acide sulfureux.

Brönsted. 31245. Mischungsaffinität binärer Systeme. System Schwefelsäure-Wasser.

Bruni. 31281. Le soluzioni solide. 31283: Gefrieren von Benzolderivaten. 31283: Gefrieren von Gemischen stellungsisomerer Benzolderivate.

Buguet. 31303. Cryoscopie de mélanges organiques et combinaisons par addition.

Carpenter. 31370. Der Erstarrungspunkt des Eisens.

Cohen et Inouye. 31444. Zinkamalgame. 31445: Verhalten des weissen Phosphors bei niedrigen Temperaturen. (Holländisch.)

Cornec. 31494. Etude cryoscopique de la neutralisation de quelques acides.

Dolezalek. 31653. Theorie der binären Gemische und konzentrierten Lösungen.

Doroszewsky und Polansky. 31658. Dampfspannung von Alkohol - Wassermischungen.

Duclaux. 31688. Cryoscopie des colloides.

Falciola. 31843. Ricerche crioscopiche sopra soluzioni di gas in liquidi.

Faucon. 31845. Congélation des mélanges d'eau et d'acides gras solubles.

Fischer. 31892. Gefrieren von Gemischen der Xylol-, Nitrotoluol- und Toluidine.

Foote and Levy. 31932. Molecular condition of salts dissolved in a fused salt.

Fouquet. 31938. Cristallisation spontanée du sucre.

Gaillard. 32005. Observation d'une dissymétrie dans la vitesse de dissolution des cristaux de sucre suivant leurs différentes faces.

Gay. 32034. Tensions de vapeurs des mélanges liquides. Démonstration nouvelle et généralisation de la formule de Duhem-Margules.

Gernez. 32059. L'effet présumé de la cristallisation pour modifier les propriétés de la solution d'un corps résultant de l'union directe de deux solutions.

Goerens. 32111. Erstarrungs- und Erhaltungsvorgänge bei Eisenkohlenstofflegierungen.

— und **Gutowsky.** 32112. Erstarrungs- und Schmelzvorgang bei Roheisen.

— und **Stadeler.** 32113. Einfluss des Chroms auf die Lösungs-fähigkeit des Eisens für Kohlenstoff und die Graphitbildung.

Guinchant. 32248. Propriétés thermiques de l'azotate d'argent. 32247: Constantes calorimétriques et cryoscopiques du bromure mercurique.

Gutowsky. 32258. Theorie des Schmelz- und Erstarrungsprozesses der Eisen-Kohlenstofflegierungen. Diss.

Jakowkin. 32613. Theorie der Lösungen.

Jones and Pearce. 32659. Dissociation as measured by freezing point lowering and by conductivity—Bearing on the hydrate theory. The approximate composition of the hydrates formed by a number of electrolytes.

Kernot, D'Agostino e Pellegrino. 32741. Influenza di solubilità.

Kraus. 32879: Solutions of metals in non-metallic solvents; General properties of solutions of metals in liquid ammonia. 32879: Apparent molecular weight of sodium dissolved in liquid ammonia.

Krogh. 32888. Tonometric determination of gas-tensions in fluids. 32889: On micro-analysis of gases. [Gastonometrische Bestimmungen.]

Laar. 32925. Dampfspannungen von binären Gemischen.

Lematte et Savès. 33025. Détermination de quelques constantes physiques des peptones.

Maier. 33225. Apparat zur Messung der Dampfspannungen verdünnter wässriger Lösungen.

Malvezin. 33241. Le coefficient de partage et son application au dosage des acides volatils des vins.

Matignon. 33287. Équilibre entre phases liquides et solides dans le mélange $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$. Fusion de la neige.

Mollier. 33394. Dampfdruck von wässrigen Ammoniaklösungen.

Morgan, Benson and Owen. 33416; 33418. Molten hydrated salts as solvents for the freezing point method.

Morse, Frazer and Holland. 33424. Osmotic pressure of cane sugar solutions in the vicinity of the freezing point of water.

— — **Lovelace and Rogers.** 33425; 33426. Osmotic pressure and the depression of the freezing points of solutions of glucose.

Pélabon. 33666. Fusibilité des mélanges que le soufre, le sélénium et le tellure peuvent former avec les métaux.

Plank. 33750. Thermodynamische Untersuchung des Vorganges in der Absorptions-Kältemaschine auf Grund der Theorie der binären Gemische.

Plato. 33751. Erstarrungserscheinungen an anorganischen Salzen und Salzgemischen.

Rengade. 33894. Forme théorique des courbes de refroidissement des mélanges binaires.

Rosanoff and Easley. 33991. Partialdruck binärer Gemische. [Übers.]

Scheuer. 34172. [Erstarrungskurven] binärer Gemische.

Schükarew. 34240. Eigenschaften der Lösungen bei ihrer kritischen Lösungstemperatur.

Speranski. 34376. Dampfdruck der gesättigten Lösungen.

Story. 34434. Partialdrucke von flüssigen Gemischen. [Übers.]

Tower. 34609. Determination of vapour pressures of solutions with the Morley gauge.

Traube. 34612. Haftdruck. Theorie der Lösungen.

Wüst und Petersen. 34957. Einfluss des Siliciums auf das System Eisen-Kohlenstoff.

Young. 34972. Tension de vapeur d'un liquide pur à température constante.

1925 SOLUTIONS: OTHER THERMAL PROPERTIES (LATENT HEAT). (See 1690.)

Aspinall. 30813. Latent and sensible heat.

Baud et Gay. 30935. Détermination des hydrates, en solution, par la

méthode thermique. Application au système eau-ammoniac liquide.

Guertler. 32233. Konstitution und Wärmehalt der Bleizinnlegierungen.

Henderson. 32402. Heat of dilution of zinc amalgams.

Klupathy. 32787. Festigkeit der Flüssigkeiten. (Ungar.)

Konovaloff. 32847. Action mutuelle des corps en dissolution d'après les données de leurs tensions de vapeur.

Walden. 34749. Zusammenhang der Kapillaritätskonstanten mit der latenten Verdampfungswärme der Lösungsmittel.

1930 DISSOCIATION. ALLO-TROPIC TRANSFORMATIONS.

Barillé. 30875. Rôle dans la nature de la dissociation des carbonophosphates.

Briner et Wroczyński. 31237. Réactions chimiques dans les mélanges gazeux soumis aux pressions très élevées. 31238: Réactions chimiques dans les gaz soumis aux pressions très élevées: décomposition de l'oxyde d'azote: formation du chlorure de nitrosyle.

Holt. 32517. Dissociation of water vapour.

Horn. 32529. Determination of transition temperatures.

Jolibois. 32644. États allotropiques du phosphore.

Jones and Jacobson. 32658. Conductivity and ionization of electrolytes in aqueous solutions as conditioned by temperature, dilution, and hydrolysis.

Krüger. 32893. Dissoziationsgleichgewicht und Reaktionsgeschwindigkeit.

Krulyt. 32906. Die dynamische Allotropie des Schwefels.

Le Chatelier. 32994. Loi des tensions fixes de dissociation.

Lewis. 33052. Osmotic pressure of concentrated solutions, and the laws of the perfect solution.

Scarpa. 34128. Teoria delle soluzioni.

Soury. 34372. Dissociation du bicarbonate de soude.

1940 RETARDATION PHENOMENA (SUPERFUSION, SUPER-HEATING, SUPERSATURATION).

Babiński. 30836. Eléments de la théorie physicochimique des alliages. (Polish.)

Bistrzycki. 31085. Triboluminescenz (Reibungslicht).

Denton. 31594. Properties of superheated steam.

Fichter. 31877. Ueberhitzungsphänomen beim Aluminium.

Gernez. 32058. Lenteur de la transformation spontanée de la variété instable aux basses températures de certains corps dimorphes.

Tammann. 34508. Ueberhitzung von Kristallen. 34509: Verhalten des Wassers bei hohen Drucken und tiefen Temperaturen.

Weinberg. 34823. La cristallizzazione dell'acqua soprafusa.

THERMAL CONDUCTION AND CONVECTION.

2000 GENERAL.

Dobloff. 31646. Automobilkühler.

Dosch. 31661. Der Wärmedurchgang an Kesselheizflächen.

Ebeling. 31744. Temperaturverlauf in wechselstromdurchflossenen Drähten. Diss.

Eberle. 31750. Wärme- und Spannungsverlust bei der Fortleitung des gesättigten und überhitzten Wasserdampfes.

Gibson. 32071. Local intensification of draught produced in a horizontal air current by the presence of an inclined rod.

Grahl. 32158. Wärmeverteilung bei Dampfkesseln und die Bestimmung der Wärmeleitung und Strahlung.

Grellert. 32187. Abkühlung erwärmter Flüssigkeiten.

Hinlein. 32481. Erwärmung der elektrischen Maschinen. Diss.

Holmboe. 32510. Wärmeleitzahl von Gasen und überhitzten Dämpfen.

Hüttig. 32556. Wärmeabgabe von Warmwasserheizkörpern bei Luftzuführung mittels Ventilator.

Karsten. 32705. Untersuchung des Christiansen'schen Apparats zur Bestimmung der Wärmeleitung. (Schwedisch.)

Langrod. 32949. Gasströmung im zylindrischen Rohre bei Wärmeübertragung durch die Rohrwand.

Laponche. 32951. Dampfleitungen.

Neilson. 33502. Transmission of heat between fluids.

Reinganum. 33885. Ist die innere Strahlung der Wärmeleitung eines Metalles wesentlich beteiligt?

Wach. 34733. Wärmedurchgang durch die Zylinderwandungen einer Gasmaschine. Diss.

Wagner. 34743. Transfer of heat at high temperatures.

Wood. 34940. Theory of the greenhouse.

2010 MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS (FOURIER).

Felgentraeger. 31855. Bestimmung der „mittleren Längentemperatur“ eines stabförmigen Körpers.

Iversen. 32586. Eine experimentelle Bestätigung der Fourierschen Wärmethorie.

Jeans. 32613. Temperature-radiation and the partition of energy in continuous media.

Larose. 32964. Solutions particulières de l'équation $\frac{\hat{C}^2 \phi}{\hat{C} x^2} - \frac{\hat{C} \phi}{\hat{C} t} = 0$. 32965: Problème de l'armille de Fourier.

Picard. 33714. Équation aux dérivées partielles du second ordre, relative à une surface fermée, correspondant à un équilibre.

Rüdenberg. 34048. Die Erwärmung rotierender Elektroden, insbesondere beim Marconischen Generator für kontinuierliche Schwingungen.

Turrière. 34649. Conduction thermique.

Zaremba. 34979. L'histoire du développement et l'état actuel de la théorie des équations de la physique. (Polish.)

2020 CONDUCTANCE OF SOLIDS.

Badior. 30839. Wärmeleitung bei künstlicher Anisotropie.

Biquard. 31078. Procédé de mesure du coefficient de conductibilité thermique des corps peu conducteurs.

Darling. 31566. Practical efficiency of heat-insulating materials.

Eberle. 31749. Einfluss des Kesselsteins auf den Wärmedurchgang.

Gröber. 32196. Wärmeleitfähigkeit von Isoliermaterialien bei tiefen Temperaturen. Diss.

Larose. 32966. Représentation physique des fonctions thêta.

Lorentz. 33119. Les considérations de la théorie cinétique des gaz appliquées à d'autres phénomènes physiques [l'état colloïdal]. (Hollandais.)

Mollier. 33395. Wärmeleitung der Fussböden.

Okada and Yamada. 33599. Heat conductivity of snow.

Picard. 33715. Équations intégrales de première espèce et certains problèmes de physique mathématique.

Reinganum. 33885. Ist die innere Strahlung an der Wärmeleitung eines Metalles wesentlich beteiligt?

Ruff. 34055. Temperatur- und Explosionskurven feuergefährlicher Flüssigkeiten, Gase u. dergl. [Transmission der Wärme.]

Schenck. 34164. Elektronentheoretische Studien an metallischen festen Lösungen.

2035 CONDUCTANCE OF GASES.

Abbot. 30707. Theory of the greenhouse.

Holmboe. 32516. Die Wärmeleitfähigkeit von Gasen und überhitzten Dämpfen.

Roy. 34025. L'influence de la ventilation sur la température de régime des conducteurs nus et isolés.

Todd. 34584. Thermal conductivity of air and other gases.

2040 CONVECTION. LAWS OF COOLING. (See 4210.)

Abbot. 30707. Theory of the greenhouse.

Carpentier. 31371. [Modèles d'un baromètre isotherme du marquis de Montrichard.]

Langrod. 32949. Gasströmung im zylindrischen Rohre bei Wärmeübertragung durch die Rohrwand.

Reutlinger. 33900. Einfluss des Kesselsteins und ähnlicher wärmehemmender Ablagerungen auf Wirtschaftlichkeit und Betriebsicherheit von Heizvorrichtungen. Diss.

Roy. 34025. L'influence de la ventilation sur la température de régime des conducteurs nus et isolés.

Wamsler. 34770. Wärmeabgabe geheizter Körper an Luft. Diss.

THERMODYNAMICS.

2400 GENERAL.

Barkow. 30883. Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie.

Bateman. 30917. A method of calculating the number of degrees of freedom of a molecule among which the partition of energy is governed by the principal temperature.

Bryan. 31290. Diffusion and dissipation of energy.

Carnot. 31369. Die bewegende Kraft des Feuers und die zur Entwicklung dieser Kraft geeigneten Maschinen (1824). [Übers.]

Follett. 31299. Energy acceleration and partition of energy.

Garrison. 32025. Josiah Willard Gibbs and his relation to modern science.

Haas. 32292. Technik und Energetik.

Hazenöhl. 32368. Trägheit der Energie.

Jouguet. 32669. Vitesse des ondes de choc et combustion.

Marx. 33278. Wärme und Arbeit.

Neustädter. 33527. Das Ostwaldsche Energieprinzip.

Ostertag. 33611. Die Entropietafel für Luft und ihre Verwendung zur Berechnung der Kolben- und Turbo-Kompressoren.

Pietsch. 33722. Explosionsmotore. (Czechisch.)

Planck. 33746. Die Einheit des physikalischen Weltbildes.

Planck. 33747. Reversibilität und Irreversibilität.

Rosenbach. 34001. Kraft kann nicht gespannt werden.

Rudge. 34039. The porous plug experiment.

Schreber. 34222. Wirkungsgrade.

Schüle. 34241. Technische Wärme-mechanik.

Stein. 34403. Die Lehre von der Energie.

Steinmetz. 34407. Kinetic molecular energy.

Trautmann. 34618. Strömende Bewegung nasser Dämpfe in langen Leitungen.

2405 THE FIRST LAW. CONSERVATION OF ENERGY. DIFFERENT FORMS OF ENERGY.

Felber. 31852. Zum ersten und zweiten Hauptsatz der Thermodynamik. (Czechisch.)

Labocchetta. 32926. Il principio della conservazione dell'energia applicato allo studio del movimento verticale dei corpi immersi nei fluidi con particolare riguardo agli aerostati ed ai battelli sottomarini.

Trevor. 34623. First law of thermodynamics.

2410 MECHANICAL EQUIVALENT OF HEAT.

Barnes. 30886. The mechanical equivalent of heat measured by electrical means. 30888: The absolute value of the mechanical equivalent of heat, in terms of the international electrical units.

Rateau. 33844. Verfahren zur Berechnung von Dampfturbinen, Anwendung auf eine Abdampfturbine von 800 PS, Bestimmung des mechanischen Wärmeäquivalents auf Grund von Bremsversuchen.

Scheel und Luther. 34156. Wert des mechanischen Wärmeäquivalents.

Wendler. 34846. Messung des mechanischen Wärmeäquivalentes.

2415 THE SECOND LAW. CARNOT CYCLES. ENTROPY AND AVAILABLE ENERGY. IRREVERSIBLE PHENOMENA. FREE ENERGY AND THERMODYNAMIC POTENTIALS.

Bätz. 30844. Das Perpetuum mobile zweiter Art. Kostenlose Erzeugung mechanischer Energie. 30845: Umwandlung strömender Wärme in

mechanische Energieströme und deren Anwendung zum Bau idealer Wärme-kraftmaschinen.

Hort. 32533. Der Entropiesatz oder der zweite Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie.

Jensen. 32636. Gültigkeit des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik in der Physiologie.

Laue. 32977. Das Zeemanphänomen und der zweite Hauptsatz der Thermodynamik. 32979: Thermodynamik der Beugung.

Maer. 33363. Stereoisomerism and the law of entropy.

Raveau. 33848. Les lois du déplacement de l'équilibre et le principe de Le Chatelier. 33849: Stabilité et déplacement de l'équilibre.

Slotte. 34330. Zweiter Hauptsatz der Thermodynamik und die absolute Temperatur.

Svedberg. 34486. Bedeutung der Eigenbewegung der Teilchen in kolloidalen Lösungen für die Beurtheilung der Gültigkeitsgrenzen des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik.

2425 ABSOLUTE TEMPERATURE AND ITS DETERMINATION.

Slotte. 34330. Zweiter Hauptsatz der Thermodynamik und die absolute Temperatur.

2435 SPECIAL THERMODYNAMIC RELATIONS.

Brillouin. 31227. Thermodynamique.

Meslin. 33327. Relations entre les tensions maximum et les densités de vapeurs et de liquides saturés.

Meyer. 33351. Beziehungen einiger thermischer Größen zueinander.

2445 THERMODYNAMIC SURFACES, MODELS, Etc.

Hirobe. 32484. Fusion surfaces of the system naphthalene-chlorobenzene-phenol and the molecular association of phenol.

Yamamoto. 34968. Fusion curves of the system naphthalene-phenol.

2455 THERMODYNAMICS OF SINGLE SUBSTANCES.

Cohen and Olie. 31451. Atomic volume of allotropic modifications [of carbon and tin] at very low temperatures.

Dalton. 31553. The Joule-Kelvin effect especially at low temperatures. I. Calculation for hydrogen. II. The Joule-Kelvin effect for air at 0° and at pressures up to 42 atmospheres.

Dickson. 31628. Inversions-Temperatur des Joule-Kelvin-Effektes und die Versuche von Olsszewski. [Übers.]

Fliegner. 31920. Thermodynamik der vollkommenen Gase.

Kamerlingh Onnes. 32693 La liquéfaction de l'hélium. 32695: Isotherms of monatomic gases and their binary mixtures. III. Data concerning neon and helium.

Laar. 32921. The solid state. 32923: Théorie générale de l'association de molécules semblables et de la combinaison de molécules différentes.

Parravano. 33640. L'analisi termica.

Rudge. 34039. The porous plug experiment.

2457 THERMODYNAMICS OF SOLUTIONS AND MIXTURES.

Bose. 31180. Thermodynamik der binären Flüssigkeitsgemische. 31181: Mannigfaltigkeit der Gestalten der Partial- und Totaldampfdruckkurven binärer Flüssigkeitsgemische.

——— and **Bose.** 31182. Thermodynamics of homogeneous binary liquid-mixtures. (Danish.)

Bugarszky. 31302. Reaktionsgeschwindigkeit und chemischer Gleichgewichtszustand.

Dolezalek. 31653. Theorie der binären Gemische und konzentrierten Lösungen.

Ikeda. 32578. Chemical theory of solutions.

Klupathy. 32787. Festigkeit der Flüssigkeiten. (Ungar.)

Kohnstamm. 32834. Course of the isobars of binary mixtures. 32836: Miscibilité des liquides. (Hollandais.)

Kohnstamm and **Reeders**. 32837. Phenomena of condensation for mixtures of carbonic acid and urethane in connection with double retrograde condensation.

Krulyt. 32904. The equilibrium solid-liquid-gas in binary systems of mixed crystals.

Laar. 32920. Einige fundamentale Eigenschaften des thermodynamischen Potentials. (Holländisch.) 32923: Théorie générale de l'association de molécules semblables et de la combinaison de molécules différentes. 32925: Dampfspannungen von binären Gemischen.

———. 32922; 32924; **Kohnstamm**. 32835. Course of the plait-point lines.

Planck. 33747. Thermodynamische Gleichgewichtszustände in verdünnten Lösungen.

Plank. 33749. Analytische Berechnung der konzentration der dampfförmigen Phase binärer Flüssigkeitsgemische. 33750: Thermodynamische Untersuchung des Vorganges in der Absorptions-Kältemaschine auf Grund der Theorie der binären Gemische.

Riesenfeld und **Zermelo**. 33944. Die Einstellung der Grenzkonzentrationen an der Trennungsfläche zweier Lösungsmittel.

Ruer. 34053. Die Volumenänderungen und Wärmetönungen, welche auftreten, wenn die Bestandteile einer einheitlich verdampfenden Verbindung einzeln in den Gasraum übergeführt werden.

Story. 34434. Partialdrucke von flüssigen Gemischen.

Sundell. 34481. Elektrolysen betrachtet vom Standpunkte der Energie.

Timmermans and **Kohnstamm**. 34571. Influence of pressure on the miscibility of two liquids.

Waals. 34728. Théorie des mélanges binaires. [Relations entre les grandeurs a_{12} , a_1 et a_2 qui interviennent dans la théorie d'un mélange binaire.

La rencontre des courbes $\frac{d^2p}{dx dv} = 0$ et $\frac{dp}{dv} = 0$. La rencontre de $\left(\frac{ap}{ax}\right)_v = 0$ et $\left(\frac{d^2p}{dx^2}\right)_v = 0$.] 34729: Théorie des mélan-

ges binaires. 34730: Theory of binary systems. Double retrograde condensation. Splitting up of the spinodal line.

2465 THERMODYNAMICS OF SYSTEMS WITH EXTERNAL AND CAPILLARY FORCES.

Bakker. 30861. Thermodynamik der Kapillarschicht des reinen Körpers zwischen den homogenen Phasen der Flüssigkeit und des Dampfes.

Gouy. 32147. Tension de vapeur d'un liquide électrisé.

Ornstein. 33607. Statistical theory of capillarity.

Pawlow. 33655. Bildung, Gleichgewicht und Veränderung des Kristalles im isothermen Medium.

2472 THERMODYNAMICS OF CHEMICAL PROCESSES.

Byk. 31324. Differentialgleichung der umkehrbaren photochemischen Reaktion.

Goldschmidt. 32128. Abhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit von der Temperatur in homogenen gasförmigen Systemen.

Ikedo. 32578. Chemical theory of solutions.

Krüger. 32893. Dissoziationsgleichgewicht und Reaktionsgeschwindigkeit.

Matignon. 33286. Variation de la chaleur de réaction dans les systèmes monovariants formés par un gaz et des solides.

Michael. 33363. Stereoisomerism and the law of entropy.

Raveau. 33848. Les lois du déplacement de l'équilibre et le principe de Le Chatelier. 33849: Stabilité et déplacement de l'équilibre.

Ruer. 34054. Unabhängige Bestandteile und Verbindungen.

Trautz. 34620. Der Temperaturkoeffizient chemischer Reaktionsgeschwindigkeiten. IV. Die Geschwindigkeitsisochore von Gasreaktionen, ihr Zusammenhang mit der von Reaktionen freier Atome und ihre Anwendung auf Messungen.

Warburg. 34775. Photochemische Wirkung.

Weigert. 34817. Zur thermodynamischen Theorie photochemischer Prozesse.

Wolff. 34934. Wärmetheorem von Nernst.

2475 THERMODYNAMICS OF ELECTRO-CHEMICAL PROCESSES.

Broniewski. 31258. Formule de Helmholtz relative à la force électromotrice d'une pile. (Polish.)

Bose. 31179. [Reversibilität der Knallgaskette.]

Cohen und Kruyt. 31449. Thermodynamik der Normalelemente.

——— und **Sinnige.** 31152. Piezochemische Studien.

Magnus. 33218. Berechnung elektromotorischer Kräfte aus thermischen Messungen.

Möller. 33390. Elektrolytische Vorgänge an der Elektrodenoberfläche. Ueberspannung und Elektrokapillarität.

Naumann. 33497. Elektromotorische Kraft der Cyanwasserstoffkette.

Nernst. 33504. Berechnung elektromotorischer Kräfte aus thermischen Grössen.

Schmidt. 34206. Atomauflösung und elektromotorische Kraft.

Smits. 34342. Photo- and electrochemical equilibria.

Traube. 34612. Haftdruck. Theorie der Lösungen.

2490 THEORY OF HEAT ENGINES.

Gaseous Explosions. Engineering, London, **88**, 1909, (330-334).

Turbina a vapore da 12.000 H.P. Elettricità, Milano, **30**, 1908, (338-345).

Armengaud. 30794. Die gegenwärtige Lage der Gasturbine.

Baer. 30841. Die Regelung von Dampfturbinen und ihr Einfluss auf die Leistungsentwicklung in den einzelnen Druckstufen.

Bätz. 30841. Das Perpetuum mobile zweiter Art. Kostenlose Erzeugung mechanischer Energie. 30845: Umwandlung strömender Wärme in mechanische Energieströme und deren Anwendung zum Bau idealer Wärmekraftmaschinen.

(c-7020)

Belluzzo. 31006. La turbina a inversione di marcia.

Bordoni. 31159. I motori a combustione interna.

Briling. 31224. Verluste in den Schaufeln von Freistrahldampfturbinen.

Christie. 31415. Innere Verluste einer Dampfturbine.

Dallarmi. 31552. Calcolo delle turbine a vapore.

Deinlein. 31586. Dampfturbinentheorie. Verfahren zur Berechnung vielstufiger Dampfturbinen.

Eberle. 31747. Ricerche sopra un motore Diesel a grande velocità. 31748: Influenza che la compressione dello scarico e la presa di vapore esercitano fra i cilindri delle compound sul consumo di vapore delle macchine a stantaffo.

Friedmann. 31970. Beurteilung der Dampfturbinen und Kompressoren auf Grund des Arbeitsdiagramms.

[**Henrotte.**] 32416. Kraftverteilung in Turbo-Maschinen. [Übers.]

Hopkinson. 32525. Heat-flow and temperature-distribution in the gas-engine.

Ihering. 32577. Die Gasmaschinen. Berechnung, Untersuchung und Ausführung der mit gasförmigen und flüssigen Brennstoffen betriebenen Explosions- und Verbrennungskraftmaschinen. Tl 2: Die Verbrennungsmaschinen.

Jasinsky. 32628. Graphische Berechnung einer vielstufigen Ueberdruckdampfturbine. 32629: Ventilationsverlust in Dampfturbinen mit teilweiser Beaufschlagung. Diss.

Josse. 32666. Neuere Kraftanlagen.

Kotzur. 32860. Die Dampfturbinen. — Die Verbrennungsmotoren.

Lewicki. 33050. Versuche an einem Wirbelstrom-Überhitzer.

Magin. 33211. Optische Untersuchung über den Ausfluss von Luft durch eine Lavalldüse.

Marguerre. 33262. Versuche an Dampfturbinen.

Metzeltin. 33333. Die Gleichstromdampfmaschine.

Mewes. 33344. Die Druckluftindustrie und deren Abhängigkeit von

der Güte der Kompressoren und Druckluftmotoren.

Nadrowski. 33474. Turbine mit Regenerator als Wärmemotor.

Neumann. 33526. Arbeitsprozess im Fahrzeugmotor.

Niemann. 33542. Jahreszeitschriftenschau von 1908 für das Gebiet der Wasser-, Dampf- und Gasturbinen.

Ostertag. 33611. Entropietafel für Luft und ihre Verwendung zur Berechnung der Kolben- und Turbo-Kompressoren.

Pohlhausen. 33769. Die Wärme-mechanik und die Kolbendampfmaschinen.

Rateau. 33844. Verfahren zur Berechnung von Dampfturbinen, Anwendung auf eine Abdampfturbine von 800 PS, Bestimmung des mechanischen Wärmeäquivalents auf Grund von Bremsversuchen.

Reutlinger. 33900. Einfluss des Kesselsteins und ähnlicher wärmeemender Ablagerungen auf Wirtschaftlichkeit und Betriebsicherheit von Heizvorrichtungen.

Roginsky. 33969. Einfluss von Vakuum und Dampfüberhitzung auf den Dampfverbrauch von Kolbendampfmaschinen und Dampfturbinen.

Romberg. 33981. Schiffsgasmaschinen.

Royds. 34026. Cylinder condensation and the temperature of cylinder walls.

Schikore. 34177. Verbrennungsmaschinen.

Schmidt. 34200. Berechnung der Luftpumpen für Oberflächenkondensationen: Turbinenkondensationen.

Schöttler. 34217. Gasmaschine.

Schumann. 34257. Genauigkeitsuntersuchung über Messungen an einer Dampfturbine.

Seufert. 34291. Anleitung zur Durchführung von Versuchen an Dampfmaschinen und Dampfkesseln.

Stumpf. 34477. Die Gleichstrom-gasdampfmaschine.

Tookey. 34605. Influence of compression pressure upon thermal efficiencies of gas-engines.

Vallauri. 34674. Teoria e calcolo delle turbine a vapore.

Vater. 34686; 34688: Theorie und Bau der neueren Wärmekraftmaschinen (Gasmaschinen). 34687: Dampf und Dampfmaschine.

Wach. 34733. Wärmedurchgang durch die Zylinderwandungen einer Gasmaschine. Diss.

Watzinger. 34794. Zwischenüberhitzung bei Zweifachexpansions-Dampfmaschinen. Diss.

Wegner. 34808. Explosions-Gasturbine oder Verbrennungs-Gasturbine?

Wegner und Dallwitz. 34809. Verbrennungs-Gasturbine der Explosions-Gasturbine? und Erfahrungen im Gasturbinenbau. Die Dallwitz-Petroleum-Gasturbine.

Wehmeyer. 34810. Studio termodinamico dei motori a fuoco odierni.

Witz. 34923. Théorie générique et expérimentale des turbines à vapeur et à gaz. 34924: Les récupérations de décharge dans les moteurs à combustion interne.

Zerkowitz. 35008. Beurteilung der Dampfturbinen und Kompressoren auf Grund des Arbeitsdiagrammes.

2495 REFRIGERATORS.

Dörffel. 31650. Untersuchung an einer Kompressions-Kältemaschine an Hand der Messung der umlaufenden Ammoniakmengen. Diss.

Ewing. 31830. Die mechanische Kälteerzeugung.

Fischer. 31898. Theorie und Berechnung der Sauerstoff, Stickstoff- und Gasverflüssigungsmaschinen.

Klepal. 32781. Theorie und Praxis der Hochdruck-Kompressoren und Hochdruckanlagen.

Plank. 33750. Thermodynamische Untersuchung des Vorganges in der Absorptions-Kältemaschine auf Grund der Theorie der binären Gemische.

Schifferer. 34174. [Kältemaschinen.]

Willnecker. 34895. Verlauf der Kühlzonen bei Rückkühlanlagen in Abhängigkeit von den atmosphärischen Verhältnissen.

LIGHT AND INVISIBLE RADIATION.

2990 GENERAL.

Bancroft. 30869. Electrochemistry of light.

Berger. 31031. Handbuch der Farbenlehre.

Franklin, Crawford and Macnutt. 31955. Practical physics. Vol. 3. Photometry. Experiments in light and sound.

Goldberg. 32124. Physikalische Grundlagen des Dreifarbindruckes.

Koch. 32800. Farbenerscheinungen in der Natur.

Lorentz. 33121. L'hypothèse des quantités élémentaires de lumière. (Hollandais.)

Magin. 33214. Optische Untersuchung über den Ausfluss von Luft durch eine Lavalldüse.

Müller-Pouillet. 33467. Lehrbuch der Physik und Meteorologie.

Neesen. 33498. Hörbare-sichtbare-elektrische und Röntgen-Strahlen.

Nutting. 33586. The luminous equivalent of radiation.

Reina. 33882. Teoria degli strumenti diottrici.

Rosenbach. 33993. Physikalische und psychophysische Beobachtungen am Radiometer. 33994: Die Farbensirene und Entstehung der Farben.

Strehl. 34449. Moderne Optik.

Tommasina. 34604. Théorie de la lumière.

Wangerin. 34774. Optik. Aeltere Theorie.

Wiessner. 34886. Wie schreitet das Licht im isotropen Medium vor?

Wildermann. 34891. Piles actionnées par la lumière.

Wood. 34949. Light.

GEOMETRICAL OPTICS.

3000 GENERAL.

Der perfekte Optiker. Sein Ausbildungsgang in Theorie und Praxis für alle Zweige seines Berufes. Lfg 1-4. Berlin (Verl. d. Centralztg f. Optik u. Mechanik), [1910], (1-192). 24 cm. Die Lfg 1 M.

(c-7020)

Aufsess. 30827. Einfluss der Phase und der Rotation auf die Helligkeit von Kugeln und beliebig gestalteten Körpern. Abh. 2. Möglichkeit am Saturnsphäroid eine Phasenwirkung zu erkennen.

Loria. 33134. Dispersion des Lichtes in Gasen. II. Die Dispersion des Äthylens und Äthans. (Polish.)

Schuhl. 34244. L'optique.

3010 PHOTOMETRY. UNITS OF LIGHT. BRIGHTNESS. OPTICAL PYROMETRY. (See also 1255.)

Neues Selenphotometer. Schweiz. Elektrot. Zschr., Zürich, 4, 1907, (253-254).

Abady. 30705; **Lauriol.** 32981; **Morris-Airey.** 33422; **Wild.** 34890. Photometry of differently coloured lights.

Beckmann und **Waentig.** 30967. Photometrische Messungen an der gefärbten Bunsenflamme.

Bertelsmann. 31049. Rechentafeln für Beleuchtungstechniker.

Bond. 31152. Working standards of light in the photometry of gas.

Borchardt. 31153. Himmelselligkeit.

Bordoni. 31158. Calcolo dell'illuminazione prodotta dalle superficie diffondenti.

Burmester. 31312. Die wahren Hellegleichungen auf der Kugel nach dem Lommel-Seeligerschen Gesetz.

Corsepius. 31496. Fehlerquellen des Ulbrichtschen Kugelphotometers und ihre Vermeidung. Neue Anordnung für hemisphärische Messung.

Dow. 31668. Testing of tungsten lamps and theory of the flicker photometer.

Ebert. 31751. Physik der Mondoberfläche. [Lambertsches Gesetz.]

Ewald. 31828. Kipp-Photometer.

Fabry. 31836. L'éclat intrinsèque du ciel étoilé.

Féry. 31862. Photomètre à lecture directe.

Galissot 32009 Phénomène de Purkinje. [Influence sur les grandeurs stellaires.]

Gleichen. 32098. Theorie der Pupillometer.

Gradenwitz. 32152. Photometer für direkte Ablesung.

Hale and Frost. 32330. Sensitometry.

Henry. 32418. Psycho-physique, énégetique et photométrie.

Högener. 32497. Methode zur Berechnung der Vertikalfächenbeleuchtung aus der Horizontalflächenbeleuchtung.

Högner. 32499. Methode zur Berechnung der horizontalen Beleuchtung von Strassen und Plätzen.

Hutchins. 32571. Method of measuring light efficiency.

Ives. 32590. A volt scale for a watt-per-candle meter. 32591: Daylight efficiency of artificial illuminants.

——— and **Woodhull.** 32593. A tungsten comparison lamp in the photometry of carbon lamps.

Janet. 32614. Unification des unités lumineuses.

Koch. 32804. Methoden der photographischen Spektralphotometrie.

Koch. 32807. Lichtempfindlichkeit des Auges.

Krüß, H. und Krüss, P. 32896. Verbesserungen der Vierordtschen Doppelspaltmethode.

Krüß, P. 32897. Bestimmung der Lichtstärke elektrischer Glühlampen.

Lehmann. 33013. Épisotistère à miroirs.

Mayer. 33300. Die neue Messmethode der Lichteinwirkung auf die Chromatgelatine. (Czechisch.)

Möller. 33392. Verwendung der Selenzelle zur Tageslichtmessung. Diss.

Nichols. 33531. Standards of light.

Nordmann. 33564. L'éclat intrinsèque du Soleil.

Nussbaum. 33582. Walther Thorner's Beleuchtungsprüfer.

Paulus. 33653. Herrmannsche Betriebsphotometer für elektrische Glühlampen.

Pfund. 33707. Use of the selenium cell in photometry.

Pulfrich. 33818. Nutzbarmachung des Stereo-Komparators für photometri-

sche und spektrographische Messungen und für die Messung von Sterngrößen.

Ramsey and Oi. 33838. Gas burners and standards of candle-power.

Schuchardt. 34239. Praktische Anleitung zum Photometrieren.

Stockhausen. 34426. Der eingeschlossene Lichtbogen bei Gleichstrom. Diss.

Teclu. 34518. Heiz- und Leuchtwerthbestimmung des Leuchtgases.

Thovert. 34558 Spectrophotomètres et photométrie des sources colorées. 34560: Spectrophotométrie à change unichrome.

Violle. 34707. Secondary standards of light.

Wartenberg. 34780. Optische Temperaturmessung blanker Körper.

Weber. 34800. Lux oder Meterkerze. 34801: Tageslichtmessungen in Kiel 1905-1908.

Wiener. 34881. Helligkeit des klaren Himmels und die Beleuchtung durch Sonne, Himmel und Rückstrahlung.

Wilsing und Scheiner. 34897. Temperaturbestimmung von 109 helleren Sternen aus spektralphotometrischen Beobachtungen.

Winkler. 34914. Integratoren zur Bestimmung der mittleren sphärischen, bzw. der mittleren hemisphärischen Lichtstärke.

Zomparelli. 35021. I riflettori scientifici "Holophane."

3020 REFLECTION AND REFRACTION. REFRACTOMETERS. REFRACTIVE INDICES.

Ahrberg. 30726. Die Brechung und Dispersion von Argon und Sauerstoff. Diss.

Andrews. 30774. Refractive indices of alcohol-water mixtures.

Barrett. 30900. A new form of polarimeter for the measurement of the refractive index of opaque bodies.

Bateman. 30918. Reflexion of light at an ideal plane mirror moving with a uniform velocity of translation.

Baud. 30933. Solutions aqueuses de pyridine.

Byk. 31326. Brechungs-Index.

Décombe. 31577. Mesures de l'indice de réfraction des liquides au moyen du microscope.

Deschamps. 31599. Complexe de dispersion.

Dorn und **Lohmann.** 31657. Bestimmung der optischen Konstanten einiger flüssiger Kristalle.

Féry. 31868. Nouveau réflectomètre.

Frei. 31959. Brechungsindex von Kolloiden.

Garbasso. 32019. Miraggio.

Geer. 32039. Le problème d'Albazeu. (Holländisch.)

Getman und **Wilson.** 32067. Refractive indices of some solutions.

Ingersoll und **Birge.** 32580. Reflecting power of metals as dependent on the refractive index of the surrounding medium.

Jellinek. 32635. Ein neues Gasrefraktometer und Gasinterferometer zu analytischen Zwecken.

Julius. 32677. Anomalous refraction phenomena investigated with the spectroheliograph.

Kazay. 32717. Atomrefraktion des Schwefels in seinen verschiedenen Verbindungen. (Ungarisch.)

Larsen. 32969. Relation between the refractive index and the density of some crystallized silicates and their glasses.

Loria. 33132. Dispersion des Lichtes in gasförmigen Kohlenwasserstoffen.

Maurer. 33296. Elementargeometrischer Beweis, dass das Licht bei der Brechung den Weg kürzester Zeitdauer nimmt.

Meinecke. 33310. Bildort bei einfacher Brechung.

Mühle. 33452. Ablenkungsminimum beim Prismendurchgang.

Nuß und **Frič.** 33581. Refraktionsanomalien. (Cechisch.)

Pflüger. 33702. Steinsalzoptik im Ultraviolett. [Prismen und Objektive.]

Rayleigh. 33853. To determine the refractivity of gases available only in minute quantities.

Rentschler. 33896. New method for measuring the index of refraction of a gas for different light-waves and results obtained for several gases.

Schröder. 34235. Bestimmung des Brechungsexponenten von Flüssigkeiten.

Senn. 34288. Lichtbrechung der lebenden Pflanzenzelle.

Stuckert. 34470. Lichtbrechung der Gase und ihre Verwendung zu analytischen Zwecken. Diss.

Uhler. 34653. Deviation of rays by prisms.

Witting. 34922. Bestimmung des Brechungsquotienten von Flüssigkeiten.

3030 SPECTROMETRY. DISPERSION.

Angerer. 30778. Das positive Bandenspektrum des Stickstoffs und seine Änderung mit der Temperatur.

Auerbach. 30825. Verhalten der Metallsalze in Flammen von verschiedener Temperatur.

Bachem. 30337. Das Bogenspektrum des Zirkons.

Bürker. 31300. Nachweis des Hämoglobins und seiner Derivate durch Hämochromogenkristalle und die im violetten oder ultravioletten Teile des Spektrums dieser Farbstoffe gelegenen Absorptionsstreifen.

————— 31301. Gewinnung, qualitative und quantitative Bestimmung des Hämoglobins.

Crookes. 31518. Scandium. [Uebers.]

Crymble, Stewart und **Wright.** 31528. Absorptionsspektren. Gesättigte Jodverbindungen. Azobenzol. Spektren von Motoisomeren.

Dechend. 31576. Spektralanalytische Untersuchung des Glimmlichts an Spitzen. Diss.

Eberhard. 31745. Bogenspektrum des Dysprosiums [und Neoholmiums].

Fabry und **Buisson.** 31837. Wave-length measurements for the establishment of a system of spectroscopic standards. [Transl.]

Fiebig. 31880. Der langwellige Teil des Titanspektrums.

Fischer. 31896. Diskontinuierliche Katholumineszenzspektren einiger aromatischer Verbindungen. Diss.

Fowler und **Eagle.** 31942. The reproduction of prismatic spectrum photo-

graphs on a uniform scale of wave-lengths.

Füchtbauer. 31985. Freiwillige Leitfähigkeit des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen Ionisation der Gase und der Absorption ihres Linienspektrums.

Geisler. 32050. Zur anomalen Dispersion des Lichtes in Metaldämpfen.

Goldstein. 32133. Ein besonderer Typus diskontinuierlicher Emissionsspektren fester Körper. 32134: Darstellung der Grundspektren von Kalium, Rubidium und Cäsium.

Grebe. 32177. Spektroskopie.

Handke. 32338. Schumann-Strahlen. Diss.

Hartmann. 32363. Normallinien aus dem Bogenspektrum des Eisens im definitiven Rowlandschen System.

Helm. 32395. Untersuchungen im langwelligen Teil des Stickstoffbandenspektrums. Diss.

Hoeller. 32501. Der langwellige Teil des Baryumspektrums. Diss.

Hornschi. 32530. Spektrophotographie lichtschwacher oder kurzdauernder Leuchterscheinungen. Diss.

Julius. 32678. Regelmässige Folgen unregelmässiger Brechung in der Sonne.

Kayser. 32715. Die Entwicklung der Spektroskopie.

Kent and Avery. 32734. Wave-lengths of titanium $\lambda\lambda 3900$ and 3913 in arc and spark.

Klemperer. 32780. Quantitative Spektralanalyse. Diss.

Konen. 32843. Spektren von Funkenentladungen in Flüssigkeiten.

——— und **Finger.** 32844. Spektren von Funkenentladungen in Flüssigkeiten.

Kretzer. 32887. Das Antimonspektrum.

La Rosa. 32962. Umwandlungen des Spektrums des selbsttönenden Lichtbogens.

Meisenbach. 33311. Der rote Teil des mit Calciumchlorid erzeugten Bogenspektrums. Diss.

Mies. 33375. Absorptionsspektrum der drei Xylole im Ultraviolett.

Miethe und Lehmann. 33377. Das ultraviolette Ende des Sonnenspektrums.

Paschen. 33646. Ultrarote Linienspektren von Thallium, Aluminium, Zink, Cadmium, Magnesium, Calcium.

Pfund. 33708. A redetermination of the wave-lengths of standard iron lines.

Rose. 33992. Dispersion und Rotationsdispersion einiger natürlich-aktiver Kristalle.

Rost, Franz und Heise. 34017. Die Photographie des Blutspektrums.

Schaefer. 34140. Die Absorptionsspektren der Nitrate.

Schumm. 34258. Klinische Spektroskopie.

Schwetz. 34272. Die Spektren des Wismuts.

Stobbe. 34422. Die Absorptionsspektren der Zimtsäuren.

Strasser. 34439. Einfluss von Verunreinigungen auf den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Wasserstoffs.

Stütting. 34472. Der rote Teil der Bogenspektren von Nickel, Kobalt und Chrom.

Thovert. 34560. Spectrophotométrie à change unichrome.

Uhler. 34654. Rotation of constant deviation prisms.

Warburg und Leithäuser. 34777. Analyse der Stickoxyde durch ihre Absorptionsspektren im Ultrarot.

Wood. 34941. Selektive Reflexion monochromatischen Lichtes an Quecksilberdampf. 34942: Absorption, Fluoreszenz, magnetische Rotation und anormale Dispersion des Quecksilberdampfes. 34947: Die vollständige Balmerische Serie im Spektrum des Natriums. [Übers.]

Zickendraht. 35011. Natriumspektren.

3040 GENERAL THEORY OF RAYS.

Elliott. 31791. Focal lines of congruencies of rays.

Tommasina. 34594. Pression de la lumière. 34596: Comment on doit interpréter le concept de D. Poisson sur le mode de se propager de la lumière en ligne droite.

3050 OPTICAL SYSTEMS. CARDINAL POINTS. THEORY OF IMAGES.

Allen. 30740. A graphic method of dealing with combinations of co-axial refracting surfaces.

Beyer. 31066. Dioptrik doppelbrechender Körper. Diss.

Garbasso. 32020. Il Miraggio.

Gatti. 32030. Segmenti corrispondenti ad immagini reali in alcuni sistemi diottrici centrati.

Gullstrand. 32250. Die Petzval'sche Bedingung.

Johnson. 32643. Einfluss einer vor und hinter einem Objektiv befindlichen planparallelen Platte.

Kerber. 32736. Genauere Bestimmung der Koordinaten m und M . 32737: Differenzausdrücke für die Bildfehler fünfter Ordnung.

Nuši. 33580. Die Abbesche Theorie der optischen Abbildung.

Rolla. 33978. La riproduzione sperimentale del miraggio.

Wandersleb. 34771. La distorsione dei sistemi ottici simmetrici e degli asimmetrici.

3060 MIRRORS AND LENSES.

Erflé. 31808. Hartmannsche Methode der Zonenprüfung. 31809: Brennweitenbestimmung durch Autokollimation.

Frey. 31965. Genaue Bestimmung von Linsenradien mittelst des Sphärometers.

Maltézos. 33240. Lentilles.

Nutting. 33588. Resolving power of objectives.

Perot. 33680. Mode de protection de l'argenteure des miroirs.

Petrovits. 33694. Flüssigkeitslinsen. (Ungar.)

Priest. 33807. A new method of determining the focal length of a converging lens.

Rhomb. 33905. Exact formula for spherical aberration; and the analysis of aberrations by a notation of uniform value.

Wandersleb. 34772. Regulation of the ray in photographic objectives.

Weinmeister. 34825. Die „Achse“ des sphärischen Hohlspiegels.

3070 ABERRATIONS, SPHERICAL AND CHROMATIC. DISTORTION, Etc. ACHROMATISM.

Erflé. 31808. Hartmannsche Methode der Zonenprüfung.

Gleichen. 32096. Aplanatische Linsen.

Harting. 32358. Berechnung von Fernrohrobjektiven.

Pocklington. 33760. Aberrations of a symmetrical optical instrument.

Schmidt. 34204. Schärfentiefe korrigierbar?

Strehl. 34451. Fehlerkurve und Wellenfläche.

Tscherning. 34638. Verres de lunettes orthoscopiques.

Zschokke. 35025. Entstehung und Hebung der sphärischen und astigmatischen Bildfehler.

3080 TELESCOPES, FIELD GLASSES.

De la Baume Pluvinel. 31587. Lunette zénithale photographique.

Deslandres. 31603. Aménagement du grand télescope de Meudon pour la photographie des comètes.

Fauth. 31847. Charakteristik von Refraktorbeobachtungen.

Friedrich. 31971. G. F. Brander und sein Werk. Diss.

Hamy. 32336. Détermination des déplacements de l'axe de rotation des lunettes méridiennes.

Harting. 32358. Berechnung von Fernrohrobjektiven.

Lais. 32939. Focalità dell'equatoriale fotografico Vaticano.

Marolda. 33266. Telemetro italiano da campagna.

Pennacchio. 33671. Cannocchiali distanziometri.

Strehl. 34450. Prüfung des Fernrohrs.

Wild. 34888. [Fernröhre.]

3082 MICROSCOPES.

Barnard. 30884. Ultra-microscopic vision.

Chevroton, Henri et Mayer. 31402. L'institut de la fondation Zeiss: les progrès réalisés dans la technique de la microscopie, de la microphotographie et de l'ultramicroscopie.

Friedrich. 31971. G. F. Brander und sein Werk. Diss.

Landau. 32942. Experimentelle Prüfung der Abbeschen Lehre von der mikroskopischen Bilderzeugung.

Leiss. 33023. Verbessertes KrySTALLISATIONSMikroskop mit Erhitzungs- und Kühlvorrichtung für Projection.

Petri. 33693. Die Mikroskope von René Deskarres.

Reichert. 33872; 33873. Neue Mikroskope und mikroskopische Hilfsapparate zur Sichtbarmachung ultramikroskopischer Teilchen.

Siedentopf. 34303. Sichtbarmachung von Kanten im mikroskopischen Bilde. 34304: Ultramikroskopische Abbildungen. 34305: Ultramikroskopie.

Stähli. 34382. Das Mikroskopieren mit ultravioletten Strahlen und das Ultramikroskop.

Tadanza. 34505. Il cannocchiale di Galilei adoperato come microscopio.

Teal. 34517. Improved microscope.

Wawrzyniak. 34795. Vorrichtung zum Befestigen von Probestücken auf dem Objektisch von Mikroskopen und zum Ausrichten von Schliffflächen.

3084 EYE-PIECES.

Gleichen. 32097. Vergrößerung einer Lupe unter Berücksichtigung des Refraktionszustandes des Auges.

3085 PHOTOGRAPHIC LENSES AND SYSTEMS.

Il nuovo Protar a fuochi multipli, Ser. IV. Firenze, Boll. Soc. fot., 20, 1908, (263-264).

Gradenwitz. 32153. Unterwasserphotographie.

Harting. 32359. Die photographischen Objektive nach Gauss'schem Typus. 32360: Optisches Hilfsbuch für Photographierende.

Hauberrisser. 32373. Momentverschlüsse und deren tatsächliche Geschwindigkeiten.

Heimstädt. 32387. Satzanastigmat aus drei miteinander verkitteten Linsen.

Johnson. 32643. Einfluss einer vor und hinter einem Objektiv befindlichen planparallelen Platte.

Kirdorf. 32754. Geschwindigkeit von Verschlüssen. 32755: Fernobjektive für Handkameras.

Luther. 33173. Wahl des Objektivs; Tiefenschärfe und Schärfentiefe.

Mallock. 33239. Best conditions for photographic enlargement of small solid objects.

Milne. 33380. A special form of photographic camera for recording the readings of the scales of scientific instruments.

Schäffer. 34141. Geschwindigkeitsprüfung von Momentverschlüssen.

Schmidt. 34203; 34204. Der mögliche Weg zur Korrektur der Schärfentiefe.

Stolze. 34428. Die Panoramenapparate in ihren Vorzügen und Mängeln sowie ihre Verwendung in der Praxis. [Photogrammetrie.]

Strehl. 34452. Entwicklungsgeschichte des photographischen Objektives.

Vogel. 34713. Taschenbuch der Photographie.

Wandersleb. 34773. Die Verzeichnung bei symmetrischen und unsymmetrischen Objektiven.

Zschokke. 35026. Satzanastigmat aus drei miteinander verkitteten Linsen.

3090 OPTICAL APPARATUS NOT SCHEDULED ELSEWHERE. STEREOSCOPE.

Abhandlungen zur Geschichte des Stereoskops von Wheatstone. Leipzig, 1908. [0010].

Boys. 31200. Position finding without an horizon.

Cords. 31492. Erfolge der neueren stereoskopischen Verfahren.

Estanave. 31817. Images changeantes à deux ou trois aspects sur plaque autostéréoscopique.

Eykman. 31832. New methods of stereoscopy [particularly of Röntgen-stereoscopy]. 31833: Stereo-Röntgenographie. (Holländisch.)

Féry. 31862. Photomètre à lecture directe.

Gradenwitz. 32154. Lebende Bilder mit Reliefwirkung in Naturfarben.

Guilloz. 32245. Dispositif optique pour faire varier l'éclairement d'une surface suivant une loi déterminée d'avance.

Hajts. 32326. Stereoskopische Messung. (Ungarisch.)

Hunter. 32566. Apparatus for measurements of the defining power of objectives.

Ives. 32587. New color meter. 32588: A color screen color meter.

Liesegang. 33066. Flimmern kinematographischer Darstellungen und seine Beseitigung.

Lincio. 33073. Zeichen- und Projektions-Apparat mit photographischer Kamera, nach Edinger.

Luther. 33172. Autochromstereoskopie.

Mayer. 33299. Eine neue unsymmetrische Kondensorkombination für Projektionsapparate.

Scheffer. 34159. Vorrichtung der Werkstätte Carl Zeiss für stereoskopische Aufnahmen naher Objekte.

Steiner. 34404. Die stereoskopischen Apparate. (Ungarisch.)

Stolze. 34428. Panoramenapparate [Photogrammetrie].

Wiedemann. 34873. Erfindung der Camera obscura.

APPARATUS FOR SPECTRUM ANALYSIS.

3150 GENERAL.

Koch. 32805. Methode zum Einstellen von Quarzspektrographen.

Lovewell. 33145. The spectrum and spectrum scales.

3155 PRISMS.

Féry. 31866. Prismes à faces courbes applicables à la spectroscopie.

Reichenheim. 33870. Einfacher Quarzspektrograph.

Uhler. 34654. Rotation of constant deviation prisms.

3160 GRATINGS.

Löwe. 33106. Ein Gitter-Spektroskop mit einer nach Wellenlängen geteilten Mikrometerschraube.

Wallace. 34756. Diffraction grating replicas.

3165 SPECIAL SPECTROSCOPIC APPARATUS.

Baxter. 30951. Modified spectroscopic apparatus.

Culman. 31529. Spectrographie pour le spectre visible et ultra-violet. Microscope de mesure. Lampe à arc au mercure et brûleur au sodium.

Du Bois. 31681. Spektralapparat und Monochromator; Halbringelektromagnet.

——— **Elias et Löwe.** 31139. Un appareil autocollimateur de grande clarté et en même temps monochromateur.

Eberhard. 31746. Spektrograph.

Gehrcke. 32042. Ein planparalleles Interferenzprisma.

Hagenbach. 32312. Universalspektrograph [für Gitter u. Prismen].

Hamy. 32337. L'organisation de la spectroscopie stellaire à l'Observatoire de Paris.

Jones. 32653. Uniformity in spectroscopy for photographic purposes and a proposed form of instrument.

King. 32750. An electric furnace for spectroscopic investigations, with results for the spectra of titanium and vanadium.

Klemperer. 32780. Quantitative Spektralanalyse. Diss.

Koenigsberger. 32818. Gradsichtiges Prisma zur Projektion von Spektren. 32819: Geradsichtiges Prisma und Apparat zur Projektion von Spektren und zur Beleuchtung mit spektralem Licht.

Konen und Jungjohann. 32845; 32846. Spektralröhren für Gleichstrombetrieb.

Krüss, H. und Krüss, P. 32896. Verbesserungen der Vierordtschen Doppelspaltmethode.

Leiss. 33022. I. Kleiner Gitterspektrograph. II. Grosses Handspektroskop.

Lohse. 33108. Messapparat für Spektren mit Registrier-Einrichtung.

Merwin. 33325. New form of light filter for use in examining flame colorations.

Pulfrich. 33818. Nutzbarmachung des Stereo - Komparators für photometrische und spektrographische Messungen und für die Messung von Sterngrößen.

Riccó. 33909. Lo spettroeliografo del R. Osservatorio di Catania.

Stansfield. 34383. The echelon spectroscope, its secondary action, and the structure of the green mercury line.

Tutton. 34650. A wave-length comparator for standards of length: An instrument for fine measurement in wave-lengths of light.

OPTICS OF THE ATMOSPHERE.

3200 GENERAL.

Borchardt. 31153. Himmelsheelligkeit.

Wiener. 34881. Die Helligkeit des klaren Himmels und die Beleuchtung durch Sonne, Himmel und Rückstrahlung.

3210 ASTRONOMICAL REFRACTION. SCINTILLATION.

Durand-Gréville. 31725. L'aube et l'albe. Premier crépuscule du matin et second crépuscule du soir.

Nuší und Frič. 33581. Refraktionsanomalien. (Cechisch.)

3220 RAINBOWS, HALOS, Etc. COLOURS OF CLOUDS.

Besson. 31051. Sorte d'arc-en-ciel blanc observé à Paris.

La Cour. 32930. Optical phenomena in the atmosphere on April 8th, May 20th and June 2nd, 1909. (Danish.)

Laine. 32938. Einfluss des Donners auf die Regentropfen durch eine seltene Regenbogenerscheinung ermittelt.

Meyer. 33357. Eiskristalle und Ringe.

Schüepp. 34242. Demonstration des Regenbogens.

Sperra. 34377. Night mirage.

Zappa. 34978. Spiegazione degli aloni: la deviazione minima con riflessioni interne nei cristalli.

3230 COLOUR AND POLARISATION OF THE SKY.

(See also 3640, 4010.)

Durand-Gréville. 31725. L'aube et l'albe. Premier crépuscule du matin et second crépuscule du soir.

Gruner. 32208. Dämmerungserscheinungen und Alpenglühen, beobachtet in Bern.

Krebs. 32885. Polarisation des Himmelslichtes.

Renaudot. 33893. La nuit claire du 30 juin 1908.

3240 ATMOSPHERIC ABSORPTION.

Bemporad. 31010. Veränderung der Luftdurchsichtigkeit mit der Höhe und an der Erdoberfläche.

Biske. 31084. Die Temperatur der Sonne.

Natanson. 33496. Theory of extinction in gaseous bodies.

3260 ENERGY OF SUNLIGHT.

Millochau. 33378. Rayonnement.

VELOCITY, WAVE-LENGTH, Etc., OF RADIATION.

3400 GENERAL.

Green. 32179. Group-velocity and the propagation of waves in a dispersive medium.

Larmor. 32960. Statistical and thermo-dynamical relations of radiant energy.

Lewis. 33054. A revision of the fundamental laws of matter and energy

Lyman. 33180. Relation of light of very short wave-length to some vacuum tube phenomena.

Nichols. 33533. The unobtained wave-lengths between the longest thermal and the shortest electric waves yet measured.

Reiche. 33869. Die anomale Fortpflanzung von Kugelwellen beim Durchgang durch Brennpunkte.

Wiessner. 34886. Wie schreitet das Licht im isotropen Medium vor?

3405 RADIATION - PRESSURE. MECHANICAL EQUIVALENT OF LIGHT. (See 4210, 4215.)

Arrhenius. 30801. Electric charge of the sun.

Debye. 31574. Lichtdruck auf Kugeln von beliebigem Material. Diss.

Eagle. 31738. Form of the pulses constituting full radiation or white light.

Lebedew. 32987. Die Druckkräfte des Lichtes auf Gase.

Poynting. 33795. Astronomical consequences of the pressure of light.

Wilson. 34905. Attempt to detect some electro-optical effects.

3410 MEASUREMENTS OF VELOCITY OF LIGHT.

Heyl. 32462. Speed of the invisible portions of the spectrum.

Schacht. 34129. Olaf Rømers Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit.

3420 ABERRATION AND MOVING MEDIA. DOPPLER'S PRINCIPLE.

Abels. 30711. Verschiebung der Interferenzreifen, aufgefasst als Lichtschwebungen infolge des Dopplereffekts.

Deslandres. 31600. Caractères de la couche supérieure de l'atmosphère gazeuse du soleil. 31601: Mouvements de la couche supérieure de l'atmosphère solaire. 31602: Mouvements de l'atmosphère solaire supérieure au-dessus et autour des facules. Tourbillons cellulaires du soleil.

Strasser. 34440. Dopplereffekt bei Wasserstoffkanalstrahlen.

Trowbridge. 34633. Doppler effect in positive rays.

3430 MEASUREMENT OF WAVELENGTH OF RAYS IN THE LUMINOUS SPECTRUM.

Angerer. 30778. Das positive Bandenspektrum des Stickstoffs und seine Änderung mit der Temperatur.

Eder and Valenta. 31762. Wellenlängenmessungen im sichtbaren Bezirk der Bogenspektren der von Auer v. Welsbach entdeckten Elemente Aldebaranium und Cassiopeium.

Eversheim. 31826. Bestimmung einiger Normallinien im Heliumspektrum.

Fabry and Buisson. 31837. Wave length measurements for the establishment of a system of spectroscopic standards. [Trans.]

Hartmann. 32363. Normallinien aus dem Bogenspektrum des Eisens im definitiven Rowlandschen System.

Helm. 32395. Untersuchungen im langwelligen Teil des Stickstoffbandenspektrums.

Houstoun. 32546. Electrons and the absorption of light.

Nutting. 33587. Method for constructing the natural scale of pure color.

Pfund. 33708. Redetermination of the wave-lengths of standard iron lines.

3435 MEASUREMENT OF WAVELENGTH OF INFRA-RED RAYS.

Coblentz. 31437. Infra-red reflection, transmission and emission spectra.

Rubens und Hollnagel. 34034. Messungen im langwelligen Spektrum.

Rubens et Ladenburg. 34036. Propriétés optiques de l'eau dans le spectre infra-rouge.

INTERFERENCE AND DIFFRACTION.

3600 GENERAL.

Abels. 30711. Verschiebung der Interferenzstreifen, aufgefasst als Lichtschwebungen infolge des Dopplereffekts.

Laue. 32979. Thermodynamik der Beugung.

Reiche. 33869. Die anomale Fortpflanzung von Kugelwellen beim Durchgang durch Brennpunkte.

Schuster. 34260. What is interference?

Sorge. 34371. Neue Methode zur Messung von Elliptizitäten des Lichtes mit Hilfe der Lumnerschen Doppelringe.

Volkmann. 34723. Zuverlässiger Interferenzspiegel und ein einfaches Interferenzprisma.

Wood. 34946. Talbot's fringes and the echelon grating.

3610 INTERFERENCE. INTERFERENTIAL REFRACTOMETERS. COLOURS OF THIN SHEETS.

Abels. 30711. Verschiebung der Interferenzstreifen, aufgefasst als Lichtschwebungen infolge des Dopplereffekts.

Baeyer. 30848. Methode zur Vermehrung der Helligkeit und Schärfe der Interferenzstreifen an planparallelen Platten.

Barnes. 30894. Simple Fabry and Perot interferometer.

Blair. 31091. Change of phase due to the passage of electric waves through thin plates and the index of refraction of water for such waves, with applications to the optics of thin films and prisms.

Cajal. 31337. Structure of Lippmann heliochromes.

Feussner. 31876. Elementare Ableitung der Richtung der Interferenzstreifen bei keilförmigen Blättchen; Strahlengang bei diesen Erscheinungen.

Gehrocke. 32042. Ein planparalleles Interferenzprisma.

Kohl. 32826. Der Michelsonsche Versuch.

Taylor. 34515. Interference fringes with feeble light.

Volkmann. 34722; **Walter.** 34764. Interferenzfarben dünner Blättchen.

Wood. 34943. Flow of energy in a system of interference fringes. High purity interference phenomena of chlorate of potash crystals.

3620 DIFFRACTION.

Brillouin. 31229. Des fonctions données par leur valeur sur une partie de la frontière et celle de leur dérivée normale sur le reste de la frontière. Développements correspondants. 31230: Questions de physique mathématique comportant des conditions différentes sur diverses parties d'une même frontière.

Kohl. 32826. Der Michelsonsche Versuch.

Poincaré. 33772. Diffraction des ondes hertziennes.

Raman. 33830. Experimental study of Huygens' secondary waves.

Schulze. 34245. Beugungserscheinungen.

3630 SPECTRA FORMED BY DIFFRACTION AND BY GRATINGS.

Weisel. 34827. Nach Fresnelscher Art beobachtete Beugungserscheinungen der Gitter. Diss.

Wood. 34946. Talbot's fringes and the echelon grating.

3640 DIFFRACTION BY SMALL PARTICLES. THEORY OF RAINBOW, OPTICAL RESONANCE, Etc.

Barus. 30309. Coronas with mercury light. 30910: Absence of polarization in artificial fogs.

Raman. 33831. Discovery of the ultra-microscopic method.

Schulze. 34245. Beugungserscheinungen.

3650 DEFINITION OF OPTICAL INSTRUMENTS. GENERAL THEORY.

Landau. 32942. Zur experimentellen Prüfung der Abbeschen Lehre von der mikroskopischen Bilderzeugung.

Mees. 33308. Resolving power of photographic plates.

Wandersleb. 34772. Regulation of the ray in photographic objectives.

REFLEXION, REFRACTION, AND ABSORPTION OF RADIATION.

(See also 3320, 3030)

3800 GENERAL.

Blair. 31091. Change of phase due to the passage of the electric waves through thin plates and the index of refraction of water for such waves, with applications to the optics of thin films and prisms.

Burton. 31316. Apparent dispersion of light in space, and the minuteness of structure of the æther.

Gans und Happel. 32017. Optik kolloidaler Metallösungen.

Julius. 32678. Regelmässige Folgen unregelmässiger Brechung in der Sonne.

Kilchling. 32746. Absorptionsmessungen und Berechnungen der schwingenden Elektronen und Ionen des Moleküls aus den Absorptions- und Dispersionskurven. Diss.

Krüss, H. und Krüss, P. 32896. Verbesserungen der Vierordtschen Doppelspaltmethode.

Ladenburg et Loria. 32935. Dispersion de la lumière dans l'hydrogène incandescent. (Polish.)

Laub. 32974. Theorie der Dispersion und Extinktion des Lichtes in leuchtenden Gasen und Dämpfen.

Loria. 33133. Bestimmung der Dispersion des Lichtes in nicht leuchtendem, gesättigtem Natriumdampfe von der Temperatur 385° C. 33135: Dispersion de la lumière dans les vapeurs des métaux. (Polish.)

Lummer und Sorge. 33169. Verwandlung von positiver Reflexion in negative durch Druck.

Lyman. 33182. Some properties of light of very short wave lengths.

McComb. 33189. Dispersion of electric double refraction and ordinary dispersion in liquids.

Madelung. 33209. Molekulare Eigenschwingungen.

Maillard. 33226. La loi de la réfraction et le principe de la moindre action.

Schaefer. 34134. Bestimmung der Elektronenzahl aus der Dispersion.

——— und **Reiche.** 34137. Gitterinversion.

Skinner. 34328. Dispersion of magnetic double refraction in liquids compared with that of electric double refraction.

Umow. 34663. Analyse der Dispersionsformeln.

Wesendonk. 34856. Arbeitsfähigkeit absorbierter Strahlungsenergie.

3810 REFLECTING AND ABSORBING POWERS OF MATERIALS. IRREGULAR REFLEXION.

Amaduzzi. 30759. Potere emissivo e illuminazione del selenio cristallino.

Bahr. 30852. Einwirkung des Druckes auf die Absorption ultraroter Strahlung durch Gase.

Barrett. 30899. Methods of determining the amount of light scattered from rough surfaces.

Bemporad. 31010. Veränderung der Luftdurchsichtigkeit mit der Höhe und an der Erdoberfläche.

Chapman and Porter. 31391. Physical properties of gold leaf at high temperatures.

Callier. 31339. Absorption and scattering of light by photographic negatives, measured by means of the Martens polarisation photometer.

Handke. 32338. Schumann-Strahlen. [Quarz; Steinsalz; Sylvin; Flu-spat.] Diss.

Ingersoll and Birge. 32580. Reflecting power of metals as dependent on the refractive index of the surrounding medium.

Ladenburg. 32931. Absorption des Lichtes in leuchtendem Wasserstoff.

Lebedew. 32987. Die Druckkräfte des Lichtes auf Gase.

Lunelund. 33170. Schwächung, welche ein System paralleler Glasplatten einer normal hindurchgehenden Lichtwelle erteilt

Lyman. 33179. Absorption of some gases for light of very short wavelength.

Lyman. 33181. Transparency of boric anhydride.

Meier. 33309. Dispersion und Absorption bei Metallen für das sichtbare und ultraviolette Spektrum.

Pidduck. 33718. Absorption of ultra-violet light by dilute solutions.

Pflüger. 33703. Absorption ätherischer Oele im Ultraviolett.

Pfund. 33709. Elektrische und optische Eigenschaften des metallischen Selen. [Übers.]

Royds. 34032. Reflexionsvermögen schwarzen Flächen.

Rudorf. 34047. Dielektrizitätskonstanten und Refraktionsäquivalente.

Sacco. 34096. Aberrazioni e riflessioni nocive prodotte dai filtri di luce negli apparecchi fotografici.

Senn. 34288. Lichtbrechung der lebenden Pflanzenzelle.

Stuckert. 34470. Lichtbrechung der Gase und ihre Verwendung zu analytischen Zwecken.

Svedberg. 34488. Existenz und Eigenschaften disperser Systeme im Grenzgebiet zwischen den kolloiden und kristalloiden Lösungen.

Wartenberg. 34779. Optische Konstanten einiger Elemente.

Wood. 34942. Absorption, fluorescence, magnetic rotation and anomalous dispersion of mercury vapour.

3820 DYNAMICAL THEORY OF REFLEXION AND REFRACTION IN TRANSPARENT MEDIA. POLARIZATION BY REFLEXION.

Försterling. 31927. Reflexion des Lichtes an natürlich aktiven Körpern.

Fröhlich. 31978. Allgemeine Gültigkeit der Gesetzmässigkeit der circumaxialen Polarisation in gleichmässig lichtbrechenden Medien. (Ungar.)

Henrichsen. 32413. Polarisation durch Reflexion.

Koláček. 32838. Phänomenologisches über Dispersion und Zeeman-effekt.

Leman. 33024. Einfacher elementargeometrischer Beweis, dass das Licht bei der Brechung den Weg kürzester Zeitdauer nimmt.

Lummer und Sorge. 33169. Verwandlung von positiver Reflexion in negative durch Druck.

Schuster. 34259. Molecular scattering and atmospheric absorption.

Viola. 34706. Reflexion an der Grenze eines isotropen Mediums gegen einen Krystall und Bestimmung der Hauptbrechungsindices.

Volke. 34718. Einfluss von Druckspannungen auf die elliptische Polarisation des total reflektierten Lichtes.

Wangerin. 34774. Aeltere Theorie.

3822 REFRACTION: INFLUENCE OF TEMPERATURE, DENSITY AND CHANGE OF STATE.

Aubel. 30818; 30820. Relation de Pulfrich entre la contraction du volume et le pouvoir réfringent des mélanges liquides.

Erfle. 31807. Abhängigkeit der Lage der Absorptionsstreifen von der Temperatur.

Julius. 32677; 32678. Anomalous refraction phenomena investigated with the spectroheliograph.

Lematte et Savès. 33025. Détermination de quelques constantes physiques des peptones.

Liebisch. 33064. Rückbildung des kristallisierten Zustandes aus dem amorphen Zustand beim Erhitzen pyrognomischer Mineralien.

Porter and Cuthbertson. 33788. Refractivity of radium emanation.

Rentschler. 33896. New method for measuring the index of refraction of a gas for different light-waves and results obtained for several gases.

Tikhoff. 34570. L'absorption sélective et la diffusion de la lumière dans les espaces interstellaires.

Tutton. 34651. Die optischen Konstanten von Gyps bei verschiedenen Temperaturen und der Mitscherliche Versuch.

Werner. 34850. Einfluss der Wärme auf die optischen Eigenschaften von Adular und Sanidin. Diss.

3824 TOTAL REFLEXION.

Schaefer und Gross. 34135.

Volke. 34718. Einfluss von Druckspannungen auf die elliptische Polarisation des total reflektierten Lichtes.

3830 REFRACTION IN CRYSTALLINE MEDIA.

Ambrohn. 30765. Optisches Verhalten und Struktur der Ionerdefasern.

Becquerel. 30981. Phénomènes optiques et magnéto-optiques dans les cristaux aux basses températures.

Czermak. 31542. Modell zum „Huygensschen Versuch“.

Dorn und Lohmann. 31657. Bestimmung der optischen Konstanten einiger flüssiger Kristalle.

Försterling. 31927. Reflexion des Lichtes an natürlich-aktiven Körpern.

Gaubert. 32033. Polychroïsme des cristaux colorés artificiellement.

Halle. 32331. Hand-Demonstrationsapparat für alle Erscheinungen der Doppelbrechung im Kalkspat.

Herzog. 32448. Doppelbrechung der Baumwollfaser.

Johnsen. 32642. Demonstration der Polarisationsazimute konvergenter Lichtstrahlen beim Austritt aus doppelbrechenden Kristallplatten.

Lehmann. 33014. Doppelbrechung flüssiger Kristalle. Diss.

Najman. 33486. Brechung des Lichtes in Linsen und in centrischen Systemen. (Czechisch.)

Rose. 33992. Dispersion und Rotationsdispersion einiger natürlich-aktiver Kristalle.

Sorge. 34371. Methode zur Messung von Elliptizitäten des Lichtes mit Hilfe der Lummerschen Doppelringe.

Tutton. 34651. Die optischen Konstanten von Gyps bei verschiedenen Temperaturen und der Mitscherlichsche Vorlesungsversuch.

Viola. 34706. Reflexion an der Grenze eines isotropen Mediums gegen einen Krystall und Bestimmung der Hauptbrechungsindices.

Werner. 34850. Optische Eigenschaften von Adular. Diss.

3835 REFRACTION IN STRAINED MEDIA.

Reiger. 33879. Optische und mechanische Relaxationszeit.

3840 METALLIC REFLEXION.

Behrens. 30995. Magnetische Zirkularpolarisation in Metallen.

Bernoulli. 31046. Bestimmung der Dispersion der Metalle.

Henning. 32406. Spektralpyrometer und einige optische Konstanten von Metallen.

Krassa. 32877. Passivität des Eisens. 32878: Elektromotorisches Verhalten des Eisens: alkalische Lösungen.

Meier. 33309. Dispersion und Absorption bei Metallen für das sichtbare und ultraviolette Spektrum.

Pfund. 33709. Elektrische und optische Eigenschaften des metallischen Selen. [Übers.]

Rubens. 34033. Änderung des Emissionsvermögens der Metalle mit

der Temperatur im kurzwelligen Teil des Ultrarots.

Rumpelt. 34058. Doppelbrechung in Metallschichten.

Wartenberg. 34779. Optische Konstanten einiger Elemente.

3850 SELECTIVE REFLECTION AND ABSORPTION, INCLUDING OBJECTIVE COLOUR. DICHROISM. ANOMALOUS DISPERSION.

Abney. 30713. Change in hue of spectrum colours by dilution with white light.

Becquerel. 30974. Influence des variations de température dans l'absorption, dans les corps solides. 30975: Pouvoir rotatoire aux basses températures et la liaison entre l'absorption de la lumière et la polarisation rotatoire dans les cristaux de cinabre.

Bevan. 31064. Anomalous dispersion by metallic vapours.

Bloch. 31112. Théorie de l'absorption dans les gaz.

Bois du et Elias. 31133. L'influence de la température et de l'aimantation sur les spectres d'absorption et de fluorescence sélectives.

Elias. 31788. Anomale magnetische Rotationspolarisation der seltenen Erden. 31789: Dispersion rotatoire anormale dans ses rapports avec l'absorption sélective.

Erfle. 31807. Abhängigkeit der Lage der Absorptionsstreifen von der Temperatur.

Gaubert. 32031a. Pseudopolychroïsme des sphérolites. 32033: Polychroïsme des cristaux colorés artificiellement.

Geisler. 32050. Zur anomalen Dispersion des Lichtes in Metaldämpfen.

Houstoun. 32544. A negative attempt to detect fluorescence absorption.

Jacobi. 32600. Anomalien bei der Umkehrung der Natriumlinien.

Julius. 32675. Etude spectrohéliographique des phénomènes de réfraction anormale. 32676: Origin of the chromospheric light. [Anomalous dispersion.] 32678: Regelmässige Folgen unregelmässiger Brechung in der Sonne.

Kilchling. 32746. Absorptionsmessungen und Berechnungen der schwingenden Elektronen und Ionen des Moleküls aus den Absorptions- und Dispersionskurven.

Koenigsberger und Kilchling. 32823. Verhalten gebundener Elektronen gegen elektromagnetische Strahlung in festen Körpern.

Ladenburg. 32933. Emission und Absorption von Spektrallinien.

Ladenburg et Loria. 32935. Dispersion de la lumière dans l'hydrogène incandescent. (Polish.)

Loria. 33133. Bestimmung der Dispersion des Lichtes in nicht leuchtendem, gesättigtem Natriumdampfe von der Temperatur 385° C. 33135: Dispersion de la lumière dans les vapeurs des métaux. 33134: Dispersion des Lichtes in Gasen. II. Die Dispersion des Äthylens und Äthans. (Polish.)

Meslin. 33326. Dichroïsme magnétique de la calcite et de la dolomie dans les liqueurs mixtes.

Natanson. 33496. Theory of extinction in gaseous bodies.

Pflüger. 33704. Absorptions- und Umkehrerscheinungen in leuchtendem Wasserstoff.

Schumm. 34258. Klinische Spektroskopie.

Tikhoff. 34570. L'absorption sélective et la diffusion de la lumière dans les espaces interstellaires.

Trivelli. 34626 Photo-chemistry of silver (sub)haloids [and an explanation of their sensitiveness to light by light resonance]. [Objective colour.]

Tschugaeff. 34641. Anomale Rotationsdispersion.

Willstätter. 34896. Chlorophyll verschiedener Pflanzen.

Wood. 34941. Selective reflexion of monochromatic light by mercury vapour.

3855 REFLEXION, REFRACTION, AND ABSORPTION OF HEAT RAYS.

Bahr. 30851. Absorption der Strahlen von Wärmequellen verschiedener Temperatur durch Ozon. 30852: Einwirkung des Druckes auf die Absorption ultraroter Strahlung durch Gase.

Féry. 31865. L'approximation des corps noirs employés comme récepteurs.

Millochau. 33378. Rayonnement.

Royds. 34032. Reflexionsvermögen schwarzer Flächen.

Rubens. 34033. Änderung des Emissionsvermögens der Metalle mit der Temperatur im kurzwelligen Teil des Ultrarots.

Rubens und Hollnagel. 34034. Messungen im langwelligen Spektrum. 34035: Versuche mit langwelligen Wärmestraahlen.

3860 RELATION OF REFRACTION, DISPERSION AND ABSORPTION TO CHEMICAL CONSTITUTION. OPTICAL GLASS.

Auwers und Eisenlohr. 30834; 30835: Konstitutionsbestimmung auf spektrochemischem Wege.

Becquerel. 30974. Influence des variations de température dans l'absorption, dans les corps solides.

Brdlik. 31216. Contrôle qualitatif des travaux sur la chlorophylle.

Brühl. 31274. Spektrochemie des Stickstoffs.

Bruninghaus. 31285. Relation entre l'absorption et la phosphorescence.

Bürker. 31301. Qualitative und quantitative Bestimmung des Hämoglobins.

Byk und Jaffe. 31329; **Jaffe.** 32611: Beziehungen zwischen Absorption im kurzwelligen Spektralgebiet und Konstitution bei einigen Chrom- und Eisensalzlösungen.

Chêneveau. 31400. Réfraction et dispersion des corps à l'état dissous.

Clingstein. 31426. Menthadiene. Ermittlung der Konstitution auf optischem Wege. Diss.

Colley. 31468. Verlauf der Dispersion im elektrischen Spektrum von Benzol, Toluol und Aceton. [Übers.]

Crymble, Stewart und Wright. 31528. Absorptionsspektren.

Getman und Wilson. 32067. Refractive indices of some solutions.

Hantzsch. 32347. Chromophore farbigere Salze.

Hantzsch und **Heilbron**. 32348. Pantochrome Salze aus Oximido-oxazonen.

——— und **Robertson**. 32350. Gelbe und rote Formen von Salzen und Hydraten der Oxyazokörper.

——— und **Robison**. 32351. Die pantochromen Dimethyl- und Diphenylviolurate.

Hedley. 32384. Spektroskopische Untersuchung isomerisierbarer Nitro-körper im Ultraviolett. Diss.

Hertel und **Henrich**. 32440. Schädlichkeit und Brauchbarkeit unserer modernen Lichtquellen.

Hofmann und **Kirmreuther**. 32509. Spektren der Erbiumverbindungen.

Hübl. 32554. Il filtro tricolore della lastra autochrome. [Trad.]

Jones und **Uhler**. 32660. Absorption spectra of certain salts in aqueous solution as affected by the presence of certain other salts with large hydrating power. 32661: Absorption spectra of certain salts in non-aqueous solvents, as affected by the addition of water.

Koenigsberger und **Kilchling**. 32823. Verhalten gebundener Elektronen gegen elektromagnetische Strahlung in festen Körpern.

Larsen. 32969. Relation between refractive index and density of some crystallized silicates and their glasses.

Ley und **Gräfe**. 33060. Ultraviolette Fluoreszenz.

Lohse. 33109. Lichtabsorption, Radiolumineszenz, Farbstoffcharakter und Ausbleichfähigkeit der Fulgide. Diss.

Mies. 33375. Absorptionsspektrum der drei Xylole.

Natanson. 33495. Theory of Dispersion in gaseous bodies.

Obolensky. 33592. Dispersion im elektrischen Spektrum des Petroleums.

Piccard. 33716. Auxochrome Wirkung der Amidogruppe und der Amidophenylgruppe.

Pizzighelli. 33742. Gli strumenti ottici usati in fotografia.

Robertson. 33961. Optische Studien über I. Kupferammoniakkomplexe, II. Gelbe und rote Salze aus p-Oxyazobenzolen. Diss.

(c-7020)

Schaefer. 34140. Absorptionsspektren der Nitate.

Schanz und **Stockhausen**. 34146. Moderne Lichtquellen.

Scheuer. 34172. Binäre Gemische mit einer optisch aktiven Komponente.

Stobbe. 34422. Absorptionsspektren der Zimtsäuren.

Stobbe, **Haertel** und **Seydel**. 34423; 34424. Lichtabsorption, Basenstärke, Constitution und Salze der Ketone der Dibenzalacetone- und Dibenzalcyklopentanreihe und einiger ungesättigter cyclischer Ketone, Ketonsäuren und Ketonsäureester.

Svedberg. 34488. Existenz und Eigenschaften disperser Systeme im Grenzgebiet zwischen den kolloiden und kristalloiden Lösungen.

Ulbricht. 34656. Zur Prüfung der farbigen — insbesondere gelben — Signalläser.

Umow. 34662. Methode zur Erforschung der Körper des Planetensystems, besonders auf Anwesenheit des Chlorophylls.

Waentig. 34737. [Absorptionsspektren.]

Warburg und **Leithäuser**. 34777. Analyse der Stickoxyde durch ihre Absorptionsspektren im Ultrarot.

3875 REFLEXION, REFRACTION AND ABSORPTION OF ELECTRIC RADIATION.

Baerwald. 30842; 30843. Absorption von Kathodenstrahlen in Gasen: Messung mit Hilfe der Sekundärstrahlung.

Baeyer, O. 30847. Reflexion und Sekundärstrahlung langsamer Kathodenstrahlen.

Barkla. 30881. Erscheinungen beim Durchgange von Röntgenstrahlen. [Übers.]

Bartenstein. 30901. Beugung von stark gedämpften elektrischen Schwingungen.

Colley. 31466. Anordnungen der Methode der Drahtwellen für Zwecke der Untersuchung der Dispersion im elektrischen Spektrum von Flüssigkeiten. 31467; 31468: Verlauf der Dispersion im elektrischen Spektrum von Wasser, Benzol, Toluol und Aceton. [Übers.]

Greinacher. 32181. Strahlenverteilung an radioaktiven Körpern.

Grossmann. 32198. Beugung elektromagnetischer Wellen an dielektrischen und metallischen Zylindern. Diss.

Hahn. 32319. Gesetzmässigkeiten bei der Emission von β -Strahlen und die Absorption derselben in Materie.

——— und **Meitner.** 32321. Absorptionsgesetz der β -Strahlen.

Obolensky. 33592. Dispersion im elektrischen Spektrum des Petroleums.

Robinson. 33965. Ausbreitung von lichtelektrischen Kathodenstrahlen im Vakuum und in verschiedenen Gasen. 33966: Absorption von Kathodenstrahlen verschiedener Geschwindigkeit in Helium. [Uebers.]

Schaefer. 34133. Beugung elektromagnetischer Wellen an isolierenden zylindrischen Hindernissen.

——— und **Gross.** 34135. Totalreflexion.

——— und **Grossmann.** 34136. Beugung elektromagnetischer Wellen an dielektrischen Zylindern.

Schmidt. 34194. β -Strahlung und Atomgewicht. 34195: Durchgang der β -Strahlen durch Materie.

Seitz. 34281. Das Röntgensche Absorptionsgesetz.

Tuomikoski. 34643. Absorption der γ -Strahlung des Radiums durch Blei.

Walter. 34763. „Deutlichkeit“ in Röntgenbildern.

Walter und Pohl. 34766. Beugung der Röntgenstrahlen.

Wilson. 34911. Das Absorptionsgesetz der β -Strahlung.

POLARISATION.

4000 GENERAL INSTRUMENTS AND METHODS.

Bates. 30921; 30922. Quartz compensating polariscope with adjustable sensibility.

Fröhlich. 31977; 31978. Allgemeine Geltung des Gesetzes der zirkumaxialen Polarisation in optisch gleichmässigen Mitteln.

Jellet. 32634. Chemisch-optische Untersuchungen.

Johnsen. 32642. Demonstration der Polarisationsazimute.

Krauss. 32883. Polarisation.

Rosenbach. 33996. Polarisation des Lichtes.

Sorge. 34371. Methode zur Messung von Elliptizitäten des Lichtes mit Hilfe der Lummerschen Doppelringe.

Thompson and Coker. 34537. Application of polarised light to determine the condition of a body under stress.

Tommasina. 34603. L'azimut des vibrations polarisées.

4005 ELLIPTIC AND CIRCULAR POLARIZATION. GENERAL.

Cotton. 31504. Dédoublément des corps inactifs par compensation obtenus par synthèse chimique. Emploi de la lumière polarisée circulairement.

Natanson. 33494. Elliptic polarization of light transmitted through an absorbing naturally active medium. (Polish.)

Poynting. 33796. Wave motion of a revolving shaft, and a suggestion as to the angular momentum in a beam of circularly polarised light.

Walker. 35753. Elliptic polarization produced by the direct transmission of a plane polarized stream through a plate of quartz, cut in a direction oblique to the optic axis, with a method of determining the error of a plate supposed to be perpendicular to the axis.

4010 PRODUCTION OF POLARIZED RADIATION.

Fröhlich. 31978. Allgemeine Gültigkeit der Gesetzmässigkeit der zirkumaxialen Polarisation in gleichmässig lichtbrechenden Medien. (Ungar.)

Zemplén. 35002. Polarisation der Röntgenstrahlen. (Ungar.)

4020 MEASUREMENT OF POLARIZED RADIATION.

Fröhlich. 31978. Allgemeine Gültigkeit der Gesetzmässigkeit der zirkumaxialen Polarisation in gleichmässig lichtbrechenden Medien. (Ungar.)

4030 RINGS AND BRUSHES OF CRYSTALS.

Chaudier. 31398. Relation entre la biréfringence électrique des liqueurs mixtes et la biréfringence optique des constituants solides de ces liqueurs.

Lehmann. 33017. Cristaux liquides.

Wallerent. 34759. Liquides cristallisés biaxes.

4040 ROTATORY POLARIZATION AND DISPERSION, STRUCTURAL AND MAGNETIC. GENERAL. (See also 6650, 6655.)

Becquerel. 30975. Pouvoir rotatoire aux basses températures et la liaison entre l'absorption de la lumière et la polarisation rotatoire dans les cristaux de cinabre.

Behrens. 30995. Magnetische Zirkularpolarisation in Metallen.

Corbino. 31485. Il fenomeno di Zeeman e il secondo principio della termodinamica.

Elias. 31788. Anomale magnetische Rotationspolarisation der seltenen Erden. 31789: Dispersion rotatoire anormale dans ses rapports avec l'absorption sélective. (Hollandais.)

Hudson. 32551. Drehungsvermögen der Zuckerlaktone.

Ingersoll. 32579. Magnetic rotation in iron cathode films.

Meyer. 33359. Magnetische Rotationsdispersion im ultraroten Teil des Spektrums bei Steinsalz, Sylvin und Flussspat. Diss.

Natanson. 33494. Elliptic polarization of light transmitted through an absorbing naturally active medium. (Polish.)

Rolla. 33976. Un teorema su l'ottica dei mezzi non omogenei attivi.

Rose. 33992. Dispersion und Rotationsdispersion einiger natürlich-aktiver Kristalle.

Rothgiesser. 34022. Abhängigkeit der Rotationsdispersion des Weinsäure-diäthylesters vom Lösungsmittel. Diss.

Rupe. 34063. Einfluss der Konstitution auf das Drehungsvermögen.

Selényi. 34282. Elementare Verhandlung einiger Erscheinungen der Schwingungslehre und Optik. (Ungar.)

(c-7020)

Thomson. 34539. Abhängigkeit der Drehungsintensität optisch-aktiver Kohlenstoff-Verbindungen von der chemischen Konstitution. Diss.

4050 ROTATORY POWERS OF SUBSTANCES.

Beckmann. 30965. Die optisch-aktiven Menthone.

Copaux. 31479. Pouvoir rotatoire dans les cristaux d'un métatungstate de potassium.

Engler. 31802. Optische Aktivität der Erdöle.

Fröhlich. 31978. Allgemeine Gültigkeit der Gesetzmässigkeit der cirkumaxialen Polarisation in gleichmässig lichtbrechenden Medien. (Ungar.)

Giesel. 32075. Polarisationserscheinungen an flüssigen Kristallen der Cholesterinester.

Grossmann. 32199. Rotationsdispersion.

Grossmann und **Loeb.** 32200. Drehungsvermögen farbiger Lösungen.

— und **Rothgiesser.** 32201. Multirotation des Rohrzuckers.

Hudson. 32550. Catalysis by acids and bases of the mutarotation of glucose.

Jungfleisch et **Leroux.** 32681. L'identité de l'alcool ilicique avec l'amyriné α .

Lutz. 33175. Eine partielle Umkehrung optischer Antipoden?

Minguin et **Wohlgemuth.** 33381. Tartrates d'amines grasses et aromatiques à l'état de dissolution: pouvoir rotatoire.

Nicolardot et **Clément.** 33539. Examen des essences de térébenthine.

Perkin, Pope und **Wallach.** 33675. Optisch active Substanzen, die kein asymmetrisches Atom enthalten. Methyl(1-cyclohexylen)(4)-essigsäure.

Ramberg. 33832. α -Brompropionsäuren.

Rose. 33992. Dispersion und Rotationsdispersion einiger natürlich-aktiver Kristalle.

Rosenheim. 34005. Geschichte der optischen Aktivität des Tannins.

Rothgiesser. 34022. Multirotation bei Rohrzuckeruranylkomplexsalzen.

Scheuer. 34172. Binäre Gemische mit einer optisch aktiven Komponente.

Shinn. 34300. Optical rotatory power of salts in dilute solutions.

Sommerfeldt. 34369. Optisches Drehungsvermögen bei nichtenantiomorphen Kristallen: Mesityloxydoxal-säuremethylester.

Stenberg. 34408. p-Tolyläthylamin und seine optisch aktiven Formen.

Tschugaeff. 34641. Anomale Rotationsdispersion.

Vieth. 34699. Magnetische Drehung der Polarisationssebene in kristallinisch flüssigen Substanzen.

Washburn. 35784. Drehungsvermögen von Rohrzucker.

THE EMISSION AND ANALYSIS OF RADIATION, PHOSPHORESCENCE, RADIOACTIVITY, SPECTRA, Etc.

4200 GENERAL.

Bauer. 30937. Température de la flamme oxyhydrique.

Bloch. 31117. Phosphorescence et oxydation de l'arsenic.

Bockwinkel. 31129. Phénomènes de rayonnement dans un système qui se meut d'une vitesse uniforme par rapport à l'éther. [Loi de Kirchhoff.]

Coblentz. 31430. Instruments and methods used in radiometry. 31434: Radiation constants of metals.

Corbino. 31487. Le nuove ricerche sulla emanazione del radio.

Deslandres et Azambuja. 31604. Examen critique des images monochromatiques du soleil avec les raies de l'hydrogène.

Féry. 31863. Les lois du rayonnement et leur application correcte.

Hasenöhl. 32368. Trägheit der Energie.

Irving. 32582. Electrical character of the source of light radiation.

Koch. 32804. Methoden der photographischen Spektralphotometrie.

Kowalski. 32864. Quelques substances phosphorescentes.

Kunz. 32915. Photoelectric properties of sodium-potassium alloy.

32916: Photoelectric effect of sodium-potassium alloy and its bearing on the structure of the ether.

Laue. 32978. Wellenstrahlung einer bewegten Punktladung nach dem Relativitätsprinzip.

Lenard. 33032. Lichtemission und deren Erregung.

Mauville. 33297. Electricité et matière; Les ions et les électrons; la matière et l'éther.

Meunier. 33336. Lois de la combustion à marche convergente.

Planck. 33744; 33747. Wärmestrahlung. Elektrodynamische Theorie Statistische Theorie.

Pračka. 33799. Stern 122. 1906. RR Ceti. 33800: Lichtstärkeveränderungen bei veränderlichen Sternen. (Cechisch.)

Reinganum. 33884. Strahlungsgesetz.

Richtmyer. 33932. Dependence of the photo-electric current on light intensity.

Ritz und Einstein. 33960; **Einstein.** 31783; **Ritz.** 33958: Stand des Strahlungsproblems.

Rutherford. 34086. Radioactive transformations.

Sommerfeld. 34366. Verteilung der Intensität bei der Emission von Röntgenstrahlen.

Stark. 34385. Lichtemission im Bandenspektrum. 34388; 34391: Zur experimentellen Entscheidung zwischen der Lichtquantenhypothese und der Aetherimpulstheorie. Röntgenstrahlen, Sichtbares und ultraviolette Spektrum

Weiss. 34829. Das Plancksche Strahlungsgesetz.

Wien. 34878. Theorie der Strahlung.

4202 SOURCES: LAMPS, ARCS, VACUUM TUBES.

Auerbach. 30825. Verhalten der Metallsalze in Flammen von verschiedener Temperatur.

Becker. 30961. Strahlung und Temperatur der Hefnerlampe.

Beckmann und Waentig. 30967. Photometrische Messungen an der gefärbten Bunsenflamme.

Clark and Parker. 31419. The Helion lamp.

Coblentz. 31431. Selective radiation from the Nernst glower.

Fabry et Buisson. 31839. L'élargissement dissymétrique des raies du spectre de l'arc et leur comparaison avec celles du spectre solaire.

Féry et Chéneveau. 31870. Rayonnement total et monochromatique des lampes à incandescence.

Foix. 31928. Rayonnement de l'oxyde de cérium.

Haber. 32295. Innenkegel der Bunsenflamme.

Henning. 32406. Ein Spektralpyrometer und einige optische Konstanten von Metallen.

Hertel und Kenker. 32440. Lichtquellen.

King. 32749. Production of spectra by an electrical resistance furnace in hydrogen atmosphere.

Koenigsberger. 32821. Temperaturbegriff bei der Lichtemission von Kanalstrahlen.

Kowalski. 32863. Tubes de Wehnelt à basse tension.

Lowry. 33148; 33149. A method of producing an intense cadmium spectrum, with a proposal for the use of mercury and cadmium as standards in refractometry.

Martinelli. 33275. Raggi magnetici.

Meunier. 33334. Combustion des gaz sans flamme et conditions d'allumage par incandescence. 33335: Conditions nécessaires pour que le platine se maintienne incandescent dans l'intérieur du brûleur Bunsen.

Pfund. 33705. Metallic arcs for spectroscopic investigations. 33706: A new mercury lamp.

Pirani. 33734. Messung der wahren Temperatur von Metallen.

Rasch. 33842. Das elektrische Bogenlicht. Physikalisch - technische Grundlagen der Lichterzeugung durch elektrische Entladungsvorgänge.

Righi. 33950. Probabile esistenza di una nuova specie di raggi (raggi magnetici) durante la scarica in un campo magnetico.

Rosemmüller. 34006. Emission und Absorption des Kohlelichtbogens.

Schanz und Stockhausen. 34146. Moderne Lichtquellen. 34147: Schädigende Wirkungen der [Lichtquellen].

Schenkel. 34166. Quecksilberdampfampe im Magnetfelde. Diss.

Schmidt. 34191. Prüfung der Strahlungsgesetze der Bunsenflamme.

Schrott. 34237. Aktinität verschiedener elektrischer Bogenlampen für photographische Kopierzwecke.

Voegel. 34712. Ultraviolette Strahlen d. künstlichen Lichtquellen.

4205 SPECTRA, DISTRIBUTION OF SPECTRAL LINES.

Amerio. 30767. Distribuzione delle righe di Fraunhofer nello spettro della corona solare.

Auerbach. 30825. Verhalten der Metallsalze in Flammen von verschiedener Temperatur.

Auer von Welsbach. 30826. [Spektrum] des Ytterbiums.

Bachem. 30837. Bogenspektrum des Zirkons.

Barnes. 30893. Spectrum of calcium.

Battelli e Magri. 30928. Spettro della scintilla elettrica.

Becquerel, Becquerel and Kamerlingh Onnes. 30971. Phosphorescence at very low temperatures.

Castelli. 31379. Modificazioni dello spettro di righe del mercurio.

Coblentz. 31436. Ultrarote Emissionsspektren. (Übers.) 31437: Infrared reflection, transmission and emission spectra.

Crew. 31516. Fact and theory in spectroscopy.

Crookes. 31518. Scandium. [Übers.]

Dechend. 31576. Spektralanalytische Untersuchung des Glimmlichts an Spitzen. Diss.

Deslandres et Azambuja. 31605. Images monochromatiques multiples du soleil données par les raies larges du spectre.

Deslandres, Bernard et Bosler. 31606; 31607. Observations faites à Meudon sur la comète Morehouse.

—— et **Idrac.** 31608. Spectre de la comète 1910 a.

Duffield. 31695. Spectrum near the poles of an iron arc.

Dufour. 31705. Secondary spectrum of hydrogen.

Eberhard. 31745. Bogenspektrum des Dysprosiums [und Neoholmiums].

Eder und Valenta. 31762. Wellenlängenmessungen im sichtbaren Bezirk der Bogenspektren der Elemente Aldebaranium und Cassiopeium.

Eversheim. 31826. Bestimmung einiger Normallinien im Heliumspektrum.

Fiebig. 31880. Der langwellige Teil des Titanspektrums.

Fischer. 31896. Diskontinuierliche Katholumineszenzspektren einiger aromatischer Verbindungen. Diss.

Fowler. 31941. Spectrum of magnesium hydride.

Füchtbauer. 31985. Freiwillige Leitfähigkeit des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen Ionisation der Gase und der Absorption ihres Linienpektrums. 31986: Emission von Spektrallinien durch Temperaturstrahlung.

Geisler. 32050. Zur anomalen Dispersion des Lichtes in Metaldämpfen.

Goldstein. 32132. Twofold line-spectra of chemical elements. 32133: Ein besonderer Typus diskontinuierlicher Emissionsspektren fester Körper. 32134: Darstellung der Grundspektren von Kalium, Rubidium und Cäsium.

Gramont. 32160. Les indications quantitatives qui peuvent être fournies par les spectres de dissociation: Argent. 32161: Recherches sur les spectres de dissociation dans la partie visible et dans l'ultra-violet. 32162: Répartition des raies ultimes dans le spectre de diverses régions du soleil. 32163: Répartition des raies ultimes dans les spectres stellaires.

——— et **Watteville.** 32164. Spectre ultra-violet de bandes du phosphore.

Grebe. 32177. Spektroskopie.

Handke. 32338. Schumann-Strahlen. Diss.

Hartley. 32361. Brilliancy and intensity of the cupric chloride flame spectrum.

Helm. 32395. Untersuchungen im langwelligen Teil des Stickstoffbandenspektrums.

Hemsalech et Watteville. 32398. Le spectre de raies du calcium donné par le chalumeau oxyacétylénique. 32399: Régions jaune, orangée et rouge du spectre de flamme à haute température du calcium. 32400: Spectre de flamme à haute température du fer.

——— et **Zimmern.** 32401. Étincelles de résonateur. Analyse spectroscopique.

Himstedt et Meyer. 32480. Analyse spectrale de la lumière propre du brome de radium cristallisé. [Trad.]

Hoeller. 32501. Der langwellige Teil des Baryumspektrums. Diss.

Hofmann und Kirmreuther. 32509. Spektren der Erbiumverbindungen und die Valenzhypothese von J. Stark.

Hogley. 32510. Secondary spectrum of hydrogen.

Hornschi. 32530. Spektrophotographie lichtschwacher oder kurzdauernder Leuchterscheinungen. Diss.

Houstoun and Russell. 32547. Absorption spectroscopy.

Humphreys. 32564. Difference between anode and cathode arc-spectra. 32565: The luminous particle a strong magnet, and the consequent pressure shift of spectral lines.

Joye. 32671. Recherches spectroscopiques. 32672: La sensibilité des plaques photographiques pour les différentes régions du spectre.

Julius. 32678. Regelmässige Folgen unregelmässiger Brechung in der Sonne.

Kayser. 32715. Die Entwicklung der Spektroskopie.

Kent and Avery. 32734. Wave-lengths of titanium $\lambda\lambda 3900$ and 3913 in arc and spark.

Konen und Finger. 32843; 32844. Spektren von Funkenentladungen in Flüssigkeiten.

——— und **Jungjohann.** 32845. Intensitäts- und Energiemessungen in Spektren.

Kretzer. 32887. Antimonspektrum.

Ladenburg. 32933. Emission und Absorption von Spektrallinien.

La Rosa. 32961. Spettro della luce emessa dall'arcoelettrico cantante. 32962: Unwandlungen des Spektrums des selbsttönenden Lichtbogens.

Lecocq de Boisbaudran. 32996. Spectres de bandes du baryum et de l'aluminium.

Lockyer, Baxandall and Butler. 33099. Origin of certain lines in the spectrum of ϵ Orionis (Alnitam.).

Magini. 33216. Influence de la configuration et des liaisons moléculaires sur les spectres ultraviolets d'absorption.

Meisenbach. 33311. Der rote Teil des mit Calciumchlorid erzeugten Bogenspektrums. Diss.

Miethe und Lehmann. 33377. Das ultraviolette Ende des Sonnenspektrums.

Paschen. 33646. Ultrarote Linien-spektra von Thallium, Aluminium, Zink, Cadmium, Magnesium, Calcium.

Paternò e Mazzucchelli. 33647. Spettri d'emissione di alcuni elementi ad elevata temperatura.

Pfund. 33705. Metallic arcs for spectroscopic investigations.

Puccianti. 33314; 33816. Spettri di righe.

Ritz. 33955. New law of series spectra.

Royds. 34027. Seriensysteme in den Spektren von Zink, Cadmium und Quecksilber. 34028: Comparison of the radium emanation spectra obtained by different observers. 34029: Grating spectrum of radium emanation. 34031: Comparaison des spectres de l'émanation du radium obtenus par différents expérimentateurs.

Runge. 34060. Spectra of alkalis.

Rutherford et Royds. 34089. Spectre de l'émanation du radium.

Saunders. 34119; 34120. Series in alkali metal spectra and in the spectrum of barium.

Schaefer. 34132. Dispersionstheorie und Serienspektren.

Schwetz. 34272. Die Spektren des Wismuts.

Stark. 34385. Lichtemission im Bandenspektrum.

Stobbe. 34422. Absorptionsspektren der Zimtsäuren.

Strasser. 34439. Einfluss von Verunreinigungen auf den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Wasserstoffs.

Stütting. 34472. Der rote Teil der Bogenspektren von Nickel, Kobalt und Chrom.

Tutton. 34650. A wave-length comparator for standards of length: An instrument for fine measurement in wave-lengths of light.

Urbain. 34669. Nouvelle méthode d'isolement de la terbine.

Watson. 34791. Wave-lengths of lines in the secondary spectrum of hydrogen. 34792: Spectrum of radium emanation.

Watts. 34793. Calculation of the atomic weight of radium from spectroscopic data.

Willstätter. 34896. Chlorophyll verschiedener Pflanzen.

Wood. 34941. Die selektive Reflexion monochromatischen Lichtes an Quecksilberdampf. 34942: Absorption, Fluoreszenz, magnetische Rotation und anomale Dispersion des Quecksilberdampfes. [Uebers.] 34944: Ultraviolet absorption, fluorescence, and magnetic rotation of sodium vapour. 34947: Die vollständige Balmerische Serie im Spektrum des Natriums. [Uebers.]

Zickendraht. 35011. Natrium-spektren.

4206 INFLUENCE OF PRESSURE, TEMPERATURE, Etc., ON SPECTRA.

Angerer. 30778. Das positive Bandenspektrum des Stickstoffs und seine Änderung mit der Temperatur.

Bois du et Elias. 31138. L'influence de la température et de l'aimantation sur les spectres d'absorption et de fluorescence sélectives.

Buisson et Fabry. 31304. Dispositif pour la mesure des très petits déplacements des raies spectrales. 31305: Comparaison des spectres du centre et du bord du soleil.

Deslandres. 31600; 31601. Caractères et mouvements de la couche supérieure de l'atmosphère gazeuse du soleil. 31602: Mouvements de l'atmosphère

solaire supérieure au-dessus et autour des facules. Tourbillons cellulaires du soleil.

Duffield and Rossi. 31696. Emission spectrum of silver heated in a carbon-tube furnace in air.

Dufour. 31698. Changements de longueur d'onde des raies de spectres d'absorption des vapeurs d'hypozotide et de brome sous l'influence d'une variation de pression.

Fabry et Buisson. 31838. Comparaison des raies du spectre de l'arc électrique et du soleil. Pression de la couche renversante de l'atmosphère solaire.

Haferkamp. 32306. Intensitätsminimum der Cyanbandengruppe λ 3883, 558. Diss.

Hagenbach. 32311. Bandenspektrum des Stickstoffs im Metallbogen unter vermindertem Druck.

Humphreys. 32564. Difference between anode and cathode arc-spectra.

King. 32751. Relative intensities of the calcium lines H, K, and λ 4227 in the electric furnace.

Nutting. 33584. Relative intensities of spectrum lines.

——— and **Tugman.** 33589. Variation in relative intensity of helium lines.

Rausch von Traubenberg. 33846. Auftreten gekrümmter Spektrallinien im Funkenspektrum des Wismuts.

Rossi. 34016. Effect of pressure on the band spectra of the fluorides of the metals of the alkaline earths.

Schwetz. 34272. Spektren des Wismuts.

Trowbridge. 34632. Spectra of gases at high temperatures.

4207 STRUCTURE OF SPECTRAL LINES.

Baeyer. 30849.

Bujakowa. 31306. Lange und kurze Linien im Spektrum. (Polish.)

Fabry et Buisson. 31839. L'élargissement dissymétrique des raies du spectre de l'arc et leur comparaison avec celles du spectre solaire.

Gale und Lemon. 32008. Analyse der hauptsächlichlichen Quecksilberlinien mittels eines Beugungsgitters.

Houstoun. 32545. Mechanism of the absorption spectra of solutions.

Jacobi. 32600. Anomalien bei der Umkehrung der Natriumlinien.

Nagaoka. 33476. Structure complexe de quelques raies du spectre du mercure.

Perot. 33679. Renversement de la radiation verte émise par l'arc au mercure dans le vide.

Rausch von Traubenberg. 33846. Auftreten gekrümmter Spektrallinien im Funkenspektrum des Wismuts.

4208 INFLUENCE OF MAGNETIC FIELD ON SPECTRA.

Amano und Nagaoka. 30764. Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern. [Übers.]

Becquerel, H., Becquerel, J. and Kamerlingh Onnes. 30971. Phosphorescence at very low temperatures.

Becquerel. 30980. Phénomène de Zeeman dans les cristaux. 30983: Question de l'émission et de l'absorption de lumière incomplètement polarisée dans un champ magnétique et le phénomène de Zeeman dans les spectres cannelés. 30984: L'existence, dans la décomposition magnétique des bandes d'absorption d'un cristal uniaxe, de dissymétries de positions observées parallèlement aux lignes de force du champ et à l'axe optique du cristal. 30985. Différentes espèces de dissymétries d'intensités, observées pour les composantes magnétiques polarisées circulairement des bandes d'absorption des cristaux uniaxes. 30986: Influence d'un champ magnétique sur l'amortissement des vibrations lumineuses.

Bois, du et Elias. 31138. L'influence de la température et de l'aimantation sur les spectres d'absorption et de fluorescence sélectives.

Corbino. 31485. Il fenomeno Zeeman e il secondo principio della termodinamica. 31488: L'emissione luminosa nei vari azimut da parte d'un vapore incandescente in un campo magnetico. 31490: Verteilung der Isodynomen zwischen den Polen eines Elektromagnets und Anomalien des Zeemanphänomens. [Übers.]

Dufour. 31697. Pouvoir rotatoire magnétique de la vapeur de fluorure de calcium et de la vapeur d'hypozotide

au voisinage de leurs bandes d'absorption. 31701. Phénomènes de Zeeman normaux et anormaux dans les spectres des vapeurs. 31702: Exemple de phénomène de Zeeman longitudinal positif pur dans les spectres d'émission des vapeurs. 31703: L'observation faite, parallèlement aux lignes de force, des dissymétries de positions et d'intensités des composantes magnétiques de certaines raies d'émission; nouveau type de dissymétrie de positions. 31704: Dissymétries dans le phénomène de Zeeman présentées par certaines bandes d'émission des vapeurs. 31706: Normale und anormale Veränderungen gewisser Banden in den Emissionspektren der Moleküle verschiedener Körper in gasförmigem Zustande unter dem Einfluss eines Magnetfeldes. [Uebers.] 31708: Triplets dissymétriques. Exemple d'une dissymétrie de position proportionnelle au carré du champ magnétique.

Gmelin. 32100. Zeemaneffekt einiger Quecksilberlinien in schwachen Magnetfeldern. Absolut gemessen.

Hale. 32329. Champs magnétiques des taches solaires.

Houstoun and Russell. 32547. Absorption spectroscopy.

Humphreys. 32565. The luminous particle a strong magnet, and the consequent pressure-shift of spectral lines.

Jack. 32596; 32597. Dissymmetrical separations in the Zeeman effect in tungsten and molybdenum.

Koláček. 32838. Dispersion und Zeemaneffekt.

Laue. 32977. Zeemanphänomen und der zweite Hauptsatz der Thermodynamik.

Lorentz. 33124. Theorie der magneto-optischen Phänomene.

Moore. 33403. Magnetic separation of the lines of barium, yttrium, zirconium, and osmium. 33404: Zeeman-Effekt bei den Linien des Thorium-spektrums. [Uebers.]

Nagaoka. 33477. Difference between longitudinal and transversal Zeeman effects in helium lines.

Peterke. 33690. Zeeman-Phänomen im sichtbaren Spektrum von Nickel und Palladium.

Purvis. 33821. Radiation of various spectral lines of neon, helium and sodium in a magnetic field.

Ritz. 33959. Einige anomale Zeeman-Effekte im Spektrum von Thorium.

Royds. 34027. Seriensysteme in den Spektren von Zink, Cadmium und Quecksilber.

Schenkel. 34166. Quecksilberdampflampe im Magnetfelde. Diss.

Schwetz. 34272. Spektren des Wisnits.

Zeemann. 34985. Les intensités des composantes des raies spectrales séparées par le champ magnétique. [Trad.] 34986: Séparation magnétique des raies spectrales et champ magnétique. [Trad.] 34987: The law of shift of the central component of a triplet in a magnetic field. 34988: The degree of completeness of the circular polarization of magnetically divided lines. 34990; 34991: Changement de longueur d'onde de la raie médiane d'un triplet dans un champ magnétique. 34992: Grad der Vollkommenheit der zirkulären Polarisation magnetisch zerlegter Linien.

—— and **Winawer.** 34993. Magnetic separation of absorption lines in connexion with the sunspot spectra.

Zemplén. 35000. Das magnetische Feld der Sonnenflecken. (Ungar.)

4210 INTENSITY AND DISTRIBUTION OF ENERGY. TEMPERATURE AND RADIATION. TEMPERATURE LAW OF RADIATION. RADIATION OF BLACK BODIES.

Abbot and Fowle. 30708. Annals of the Astrophysical observatory of the Smithsonian institution. Volume 2. [Determination of the intensity of the solar radiation outside the earth's atmosphere, otherwise termed "the solar constant of radiation." Radiation and terrestrial temperature. The radiation of different parts of the sun's disk.]

Angehrn. 30777. Bestimmung der solaren Konstante aus den Kalocsaer Strahlungsmessungen. (Ungar.) Diss.

Bauer. 30936. Rayonnement et température des flammes de bec Bunsen.

—— et **Moulin.** 30938; 30939: Constante de la loi de Stefan, et le rayonnement du platine.

Becker. 30961. Strahlung und Temperatur de Hefnerlampe.

Biske. 31084. Die Temperatur der Sonne.

Chrétien. 31411. Rayonnement des lampes à incandescence à filament métallique.

Coblentz. 31431. Selective radiation from the Nernst glower. 31436: Ultrarote Emissionsspektren.

Eagle. 31738. Form of the pulses constituting full radiation or white light.

Féry. 31864. Propriétés sélectives des corps noirs employés comme récepteurs dans la mesure de l'énergie rayonnante et conséquences qui en découlent.

— et **Chéneveau.** 31871. Rayonnement des lampes à incandescence à filament métallique.

Füchtbauer. 31986. Emission von Spektrallinien durch Temperaturstrahlung.

Geisler. 32050. Zur anomalen Dispersion des Lichtes in Metaldämpfen.

Hagen und Rubens. 32309. Abhängigkeit des Emissionsvermögens der Metalle von der Temperatur.

Henning. 32406. Ein Spektralpyrometer und einige optische Konstanten von Metallen.

Jackson. 32599. Law of the earth's nocturnal cooling.

Kayser. 32176. Bedeutung der Temperatur bei der Strahlung.

Koenigsberger. 32821. Temperaturbegriff bei der Lichtemission von Kanalstrahlen.

Konen und Jungjohann. 32845. Intensitäts- und Energiemessungen in Spektren.

Ladenburg. 32933. Emission und Absorption von Spektrallinien.

Laue. 32977. Das Zeemanphänomen und der zweite Hauptsatz der Thermodynamik.

Lorentz. 33121. L'hypothèse des quantités élémentaires de lumière. (Hollandais.)

Newcomb. 33529. A search for fluctuations in the sun's thermal radiation through their influence on terrestrial temperature.

Nordmann. 33561. Méthode permettant la mesure des températures effectives des étoiles. 33563: Nouvelle approximation dans l'étude des températures effectives des étoiles. 33562: Température de β Persée. 33564: L'éclat intrinsèque du soleil. 33565: Atmosphères absorbantes et les éclats intrinsèques de quelques étoiles.

Pflüger. 33704. Absorptions- und Umkehrerscheinungen in leuchtendem Wasserstoff.

Pirani. 33734. Messung der wahren Temperatur von Metallen.

Rubens. 34033. Änderung des Emissionsvermögens der Metalle mit der Temperatur im kurzwelligen Teil des Ultrarots.

— und **Hollnagel.** 34034. Messungen im langwelligen Spektrum.

Schmidt. 34191. Prüfung der Strahlungsgesetze der Bunsenflamme.

Speyers. 34379. Fundamental laws of matter and energy.

Strong. 34456. Penetrating radiation.

Stuchtey. 34468. Grünstut von Gold.

Waals. 34732. Law of partition of energy in electrical systems. [Another attempt to explain the contradiction between observation and theory, according to which in the case of statistical equilibrium every degree of freedom should possess on an average the same amount of kinetic energy.]

Wamsler. 34770. Wärmeabgabe geheizter Körper an Luft.

Wartenberg. 34780. Optische Temperaturmessung blanker Körper.

Wehnelt und Jentsch. 34813. Energie der Elektronenemission glühender Körper.

Wilsing und Scheiner. 34897. Temperaturbestimmung von 109 helleren Sternen aus spektralphotometrischen Beobachtungen.

4215 RADIATION-PRESSURE.

Arrhenius. 30801. Electric charge of the sun.

Lebedew. 32987. Druckkräfte des Lichtes auf Gase.

Poynting. 33795. Astronomical consequences of the pressure of light. 33797: Pression de radiation.

4220 CHEMICAL LUMINESCENCE. (See also 6840.)

Dzierzbicki und Kowalski. 31737. Phosphoreszenz von organischen Substanzen bei niedrigen Temperaturen. (Polish.)

Kowalski. 32868. Déclin de la phosphorescence dans les températures basses. (Polish.)

Stobbe. 34421. Fluoreszenzfarbe und Lösungsmittel.

Thiel. 34528. Lumineszenz.

Trautz. 34619. Tribolumineszenz.

4225 PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOGRAPHY.

Aubel. 30817. Production d'ozone sous l'influence de la lumière ultraviolette.

Baubigny. 30931. Action de la chaleur et de la lumière sur le sulfate d'argent et ses sulfites doubles alcalins. Détermination du rendement en acide dithionique.

Baur. 30950. [Photochemie.]

Bénard. 31012. Formation de centres de giration à l'arrière d'un obstacle en mouvement. 31013: Étude cinématographique des remous et des rides produits par la translation des obstacles.

Bergstrand. 31034. L'emploi d'écrans colorés et de plaques orthochromatiques pour l'observation photographique des étoiles fixes.

Billon-Daguerre. 31072. Procédé physicochimique de stérilisation à froid et à distance. 31073; 31074: Mode de stérilisation intégrale des liquides par les radiations de très courtes longueurs d'onde.

Blecher. 31105. Lehrbuch der Reproduktionstechnik.

Bordier et Horand. 31157. Action des rayons ultraviolets sur les trypanosomes.

Brulatour. 31276. Lumière starch grain process.

Byk. 31322. Berechnung photochemischer Prozesse. 31323: G. Lippmanns Reliefphotographie. 31324: Differentialgleichung der umkehrbaren photochemischen Reaktion. 31328: Einwirkung des Lichtes auf organische Stoffe.

Cernovodeanu et Henri. 31385. Action des rayons ultraviolets sur les microorganismes et sur différentes cellules. Étude microchimique.

Channon. 31386. Latent images.

Ciamician e Silber. 31416. Azioni chimiche della luce.

Callier. 31339. Absorption and scattering of light by photographic negatives, measured by means of the Martens polarisation photometer.

Comandon. 31473. Cinématographie à l'ultramicroscope de microbes vivants et des particules mobiles.

Courmont et Nogier. 31508. Stérilisation de l'eau potable au moyen de la lampe en quartz à vapeur de mercure. 31509: Action de la lampe en quartz à vapeur de mercure sur la toxine tétanique.

— et **Rochaise.** 31510. Effets au point de vue chimique (ozone, etc.) de l'immersion dans l'eau de la lampe en quartz à vapeur de mercure.

D'Albe. 31547. Photography by reflection under contact.

Daur. 31568. Verhalten von Farbstoff-Gemischen bei der Sensibilisierung von Bromsilber-Gelatine-Trockenplatten. Diss.

De la Baume Pluvinel. 31587. Lunette zénithale photographique.

Delachanal. 31589. Expériences sur un verre à vitre de fabrication ancienne devenu violet sous l'influence des rayons solaires.

Deslandres. 31603. Aménagement du grand télescope de Meudon pour la photographie des comètes.

— **Bernard et Bosler.** 31606. Observations faites à Meudon sur la comète Morehouse.

Eder und Valenta. 31761. Photographie.

Ferentzy. 31857. Farbenphotographie. (Ungar.)

Flaschner. 31904. Action of β -rays on photosensitive solutions.

Floerke. 31921. Schichtverziehung bei Gelatineplatten. Diss.

Fontenay. 31931. Action de l'encre sur la plaque photographique.

Gargam de Moncetz. 32022. L'influence des régions extrêmes du spectre

dans les phénomènes de solarisation. 32023: Formule de sensibilisation chromatique pour le rouge extrême et le commencement de l'infra-rouge.

Gascard. 32026. Action de la lumière sur le lait bichromaté.

Gebhard. 32036. Photochemische Erscheinungen an Farbstofflösungen.

Granger. 32165. L'intervention de la chimie organique dans la photographie.

Günther. 32231. Die photochemischen Grundgesetze.

Gummelt. 32252. Gelbfilter für Lumière-Aufnahmen.

Hale and Frost. 32330. Sensitometry.

Hausen. 32344. Projections en couleurs naturelles. 32345: Objectifs photographiques modernes.

Henri et Schnitzler. 32407. Action des rayons ultra-violetes sur la fermentation acétique du vin.

——— et **Stodel.** 32408. Stérilisation du lait par les rayons ultra-violetes.

Herchfinkel. 32422. La décomposition de l'acide carbonique par les rayons ultra-violetes.

Hertzberg. 32442. Selenium and its use in telephotography. (Swedish.)

Hübl. 32555. Farbenphotographie mit Autochromplatten.

Idzerda. 32574; 32575: Solarization phenomenon and some other properties of the latent image. (Dutch.)

Ives. 32589. Lippmann color photograph.

Joye. 32672. Sensibilité des plaques photographiques pour les différentes régions du spectre.

Kalaehne. 32691. Farbenphotographie nach Lumière.

Kernbaum. 32739. Décomposition de l'eau par les rayons ultra-violetes.

Koch. 32804. Methoden der photographischen Spektralphotometrie.

König. 32815. Das Arbeiten mit farbenempfindlichen Platten.

Leimbach. 33020; 33021. Energiewerte der Lichtstrahlung hinter Dreifarbenfiltern und die Strahlungsempfindlichkeit von Bromsilbergelatineplatten gegen verschiedenfarbiges Licht.

Limmer. 33070. Das dreischichtige Farbenanpassungspapier von Jan Szczepanik. 33071: Indirekte Farbenphotographie. 33072: Geschichte des Verfahrens der Farbenanpassung.

Lohse. 33109. Lichtabsorption, Radiolumineszenz, Farbstoffcharakter und Ausbleichfähigkeit der Fulgide. Diss.

Lombard. 33110. Effets chimiques et biologiques des rayons ultra-violetes.

Lonardi. 33112. Telefotografia.

Lüppo-Cramer. 33156. Natur des latenten Röntgenstrahlenbildes. 33157: Entwicklung des latenten Lichtbildes durch Licht. 33158: Eine vierte, fünfte und sechste Umkehrungsperiode bei der Solarisation. 33160: Kolloidchemie und Photographie. 33161: Röntgenographie in ihrem photographischen Teil.

Lumière et Lumière. 33167. Nouvelle méthode photographique permettant d'obtenir des préparations sensibles noircissant directement à la lumière et ne contenant pas de sels d'argent solubles.

Maurain et Warcollier. 33293. Actions des rayons ultraviolets sur le vin en fermentation.

Mayer. 33301. Eine elektrische Methode zur Messung der durch Belichtung in Chromatgelatineschichten verursachten Veränderungen.

Ménard. 33318. Étude anatomoradiographique des synoviales de l'articulation du coude et de l'articulation du genou chez une fillette de trois ans et demi.

Miethe. 33376. Photographische Aufnahmen vom Ballon aus.

Mittag. 33387. Photographie en ballon.

Niewenglowski. 33548. Écrans colorés.

Plotnikow. 33757. Photochemie.

Porter. 33787. Growth of the photographic image.

Raybaud. 33850. De l'influence des rayons ultra-violetes sur le développement des moisissures.

Reybaud. 33903. Nocivité du rayonnement solaire.

Rieder. 33937. Merkwürdige elektrophotographische Erscheinung [her-
vorgerufen durch den elektrischen
Funken].

Sauter. 34121. Le Telephot.

Schaum. 34150. Schichtverziehungen
an photographischen Platten.
34151: Clayden-Effekt.

Scheffer. 34160. Omnicoloreplatte.
34161: Versuche mit einer einfachen
Ausführungsform des Röhrenphotometers
für Versuchs- und Lehrzwecke.

Schmehlik. 34186. Untersuchung
photographischer Platten und Papiere
auf ihre Deckkraft.

Schmidt. 34190. Farbenphotographie.
34192: Photographische
Praxis.

Schoemann. 34214. Wissenschaftliche
Photographie.

Schrott. 34237. Aktivität verschiedener
elektrischer Bogenlampen für
photographische Kopierzwecke.

Smits. 34342. Photo- and electrochemical
equilibria.

Stark. 34386. Beziehung zwischen
der Wellenlänge und der chemischen
Wirkung des Lichtes.

Stenger und Leiber. 34410. Verminderung
der Farbenempfindlichkeit
sensibilisierter Platten vor oder bei der
Entwicklung.

Stobbe. 34420. Lichtreaktionen des
weissen und das gelben Diphenyloctatens.

Sturenburg. 34178. Longues expositions
et développement lent dans la
photographie artistique.

Thorne-Baker. 34552. Photographie
en trois couleurs. 34553: Coloration
des positifs dans la photographie en
trois couleurs. 34554: Appareil spectroscopique
pour la photographie orthochromatique
et la photographie des couleurs. 34555:
Théorie de la sensibilisation aux couleurs
par les colorants.

Thovert. 34559. Influence de la
qualité de l'éclairage sur la reproduction
photographique des couleurs.

Titlestad. 34578. Photo-Voltketten
mit Urano- und Uranylsulfat.

Trivelli. 34624. Die photographische
Platte als physikalisch-chemisches
System. 34625: Wasserstoffperoxyd-

reaktion auf die Silberbromide.
(Holländisch.) 34626: Photochemie
der Silberhaloide. 34628: Reifungs-
prozess der Silberhaloide. 34629:
Einfluss der Korngrösse bei der latenten
und sichtbaren photochemischen Zer-
setzung der Silberhaloide. (Holländisch.)

Trutat. 34634. Photographie et
sciences d'observation. 34635: Photographie
des couleurs. 34636: Les
projections.

Urbain, Scal et Feige. 34666. Stérilisation
de l'eau par l'ultraviolet.

Van Aubel. 34675. Production
d'ozone sous l'influence de la lumière
ultraviolette.

Vogel. 34714. Photographie.

Wallace. 34757. Function of a
color-filter and "isochromatic" plate in
astronomical photography. 34758: The
"autochrom" plate.

Walter. 34762. Verhalten photographischer
Platten den Röntgen- und
Lichtstrahlen gegenüber.

Warburg. 34775. Photochemische
Wirkung.

Weigert. 34817. Zur thermodynamischen
Theorie photochemischer Prozesse.
34817: Photochemische Erscheinungen
an Farbstofflösungen. 34818: Berechnung
photochemischer Prozesse.

Wesendonk. 34856. Arbeitsfähigkeit
absorbierter Strahlungsenergie.

Wiener. 34882. Farbenphotographie
und verwandte naturwissenschaftliche
Fragen.

Winther. 34915. Berechnung photochemischer
Reaktionen. 34916: Solarisation.

Wood. 34939. Photography of very
faint spectra.

4230 PHOSPHORESCENCE PRODUCED BY IMPACT OF RADIATION, HEAT, ELECTRIC DISCHARGE, Etc. FLUORESCENCE.

(See also 6340.)

Bamberger. 30865; 30863; 30864.
Radioaktivität einiger Quellen des Seemeringgebietes, der Mineralquellen
Tirols und einiger Quellen Oberösterreichs.

Becquerel, H., Becquerel, J. and Kamerlingh Onnes. 30971. Phosphorescence at very low temperatures. 30972: Phosphorescence des sels d'uranyle aux très basses températures.

Bloch, L. 31115. Flamme de phosphorescence et flamme de combustion du soufre.

Bloch, L. et Bloch, E. 31119. Ionisation par le phosphore et phosphorescence.

Bois, du et Elias. 31138. L'influence de la température et de l'aimantation sur les spectres d'absorption et de fluorescence sélectives.

Bruninghaus. 31285. Relation entre l'absorption et la phosphorescence. 31286: Loi de l'optimum de phosphorescence. Essai de théorie.

Buch Andersen. 31292. Production of phosphorescing sulphides. (Danish.)

Byk. 31327. Erkennung und Bestimmung der Fluoreszenz organischer Verbindungen.

Coblentz. 31433. Eine von der Feuerfliege herrührende fluoreszierende Substanz. [Übers.]

Collie. 31469. Curious property of neon.

Diénert. 31631. De la recherche des substances fluorescentes dans le contrôle de la stérilisation des eaux.

Doelter. 31647. Einwirkung von Radium- und Röntgenstrahlen auf die Farben der Edelsteine.

Fischer und Hähnel. 31890. [Leuchterscheinungen beim] Argon.

Fischer. 31896. Diskontinuierliche Katholumineszenzspektren einiger aromatischer Verbindungen. Diss.

Gaubert. 32032. Nouvelle substance très fluorescente dérivée de la physostigmine.

Geiger. 32049. Photolumineszenzerscheinungen bei einfachen Körpern und festen Lösungen, sowie deren Abhängigkeit von Zeit und Temperatur. Diss.

Gernez. 32060. Moyen de restituer aux sulfures alcalino-terreux leurs propriétés phosphorescentes.

Hornschu. 32530. Spektrophotographie lichtschwacher oder kurzdauernder Leuchterscheinungen. Diss.

Kowalski. 32865. La luminescence. 32868: Déclin de la phosphorescence à basse température.

Lenard. 33032. Lichtemission und deren Erregung.

Lenard, Kamerlingh Onnes and Pauli. 33033. Behaviour of the phosphorescent sulphides of the alkaline earths at various temperatures and particularly at very low temperatures.

Lenard und Saeland. 33034. Lichtelektrische und aktinodielektrische Wirkung bei den Erdalkaliphosphoren.

Ley und Grafe. 33060. Nachweis des Zustandes von chemischen Ringssystemen mit Hilfe ultravioletter Fluoreszenz.

Liebisch. 33064. [Thermolumineszenz des Flussspathes.]

Lohse. 33109. Lichtabsorption, Radiolumineszenz, Farbstoffcharakter und Ausbleichfähigkeit der Fulgide.

Meyer. 33358. Verhalten von Kunzit unter Einwirkung von Becquerelstrahlung.

Reichenheim. 33871. Erzeugung von Fluoreszenz durch Kathodenstrahlen.

Steubing. 34416. Fluoreszenz und Ionisierung des Quecksilberdampfes.

Strutt. 34462. Spontaneous luminescence of a uranium mineral.

Thiel. 34528. Lumineszenz.

Trautz. 34619. Tribolumineszenz.

Urbain. 34667. La loi de l'optimum de phosphorescences cathodiques des systèmes binaires. 34668: Phosphorescence cathodique des terres rares.

Winawer. 34912. Dielektrische Untersuchungen, insbesondere an Erdalkaliphosphoren.

Wood. 34938. Analyse de la fluorescence et du pouvoir rotatoire magnétique de la vapeur de sodium. 34942: Absorption, fluorescence, magnetic rotation and anomalous dispersion of mercury vapour.

4240 RÖNTGEN AND ALLIED RADIATIONS.

Albers-Schönberg. 30733. Die Röntgentechnik.

Barkla. 30879. Phenomena of X-ray transmission. 30880: Ionisation by

Röntgen rays. 30881: Erscheinungen beim Durchgange von Röntgenstrahlen. [Übers.]

Barkla and Sadler. 30882. Absorption of X-rays.

Bassler. 30916. Polarisation der X-Strahlen, nachgewiesen mittels Sekundärstrahlung.

Belot. 31007. Radiographie et radioscopie en clinique.

Bragg. 31208. Want of symmetry shown by secondary X-rays.

Contamin. 31476. Rayons X et souris cancéreuses. 31477: Immunisation contre le cancer de la souris inoculée avec des tumeurs modifiées par les rayons X.

Crowther. 31521. Relation between ionization and pressure for Röntgen rays in different gases. 31522: Relative ionization produced by Röntgen rays in different gases. 31523: Secondary Röntgen radiation from air and ethyl bromide. 31525: Passage of Röntgen rays through gases and vapours.

Dessauer. 31613. Wirkliche Röntgen-Moment-Aufnahmen.

Fürstenau. 31989. Technik der Röntgenapparate.

Gardiner. 32021. X-rays from a magnetically deflected cathode focus.

Guilleminot. 32239. Filtrages des rayons X par l'aluminium. 32240: Le dosage des rayons X en expérimentation biologique et en médecine. 32241: Rayons X de toute pénétration obtenus par filtrage. Leur avantage en radiothérapie pour le traitement des tumeurs profondes. 32242: Détermination expérimentale des doses efficaces de rayonnement X retenues par les tissus de l'organisme. 32243: Radiochromisme des corps organiques vis à vis des rayons α , β , γ du radium et des rayons X.

Herweg. 32444. Polarisation der Röntgenstrahlen.

Janus. 32618. Expositionsmesser, ein neues Hilfsinstrument für Röntgenaufnahmen.

Kaye. 32714. Emission of Röntgen rays from thin metallic sheets.

Klingelfuss. 32782. Lueur de fermeture dans les tubes de Röntgen. 32783: Neues Verfahren zur kontinuierlichen Ablesung der Härte einer Rönt-

genröhre. 2. Neues Messverfahren zur Dosierung der Röntgenstrahlen mittels Strom- und Spannungsmessung an der gedämpften Welle.

Koch. 32802. Intensitätsaufnahmen [mit Hilfe eines Geschossunterbrechers].

Kowalski. 32865. La luminescence.

Lenkei und Weisz. 33037. Emanationsmessung. (Ungarisch.)

Lüppo-Cramer. 33156. Natur des latenten Röntgenstrahlenbildes.

Ménard. 33318. Étude anatomoradiographique de l'articulation du coude et du genou chez une fillette.

Meyère. 33361. L'influence du radium, des rayons X et des rayons cathodiques sur diverses pierres précieuses.

Nagelschmidt. 33483. Röntgendosierung.

Olbrecht. 33600. Röntgenröhren und deren Herstellung.

Sacerdote. 34097. Changements de coloration du diamant sous l'action de divers agents physiques.

Sadler. 34101. Homogeneous corpuscular radiation. 34102: Transformations of X-rays.

Sagnac. 34104. Les méthodes d'étude expérimentale de la transformation des rayons X et des rayons secondaires qui en résultent.

Schwarz. 34263. Fortschritte in der Dosierung der Röntgenstrahlen und das einstufige Kalomelradiometer.

Seitz. 34281. Das Röntgensche Absorptionsgesetz.

Sommerfeld. 34366. Verteilung der Intensität bei der Emission von Röntgenstrahlen.

Stark. 34388. Zur experimentellen Entscheidung zwischen der Lichtquantenhypothese und der Aetherimpulstheorie der Röntgenstrahlen. 34389: Dissymmetrische Emission von Röntgenstrahlen.

Steffens. 34401. Absorption der photographisch wirksamen Röntgenstrahlen durch einige der wichtigsten Elemente. Diss.

Stradling. 34438. A résumé of the physiological rays and the N rays, the physiological rays and the heavy emissions, with a bibliography.

Throm. 34562. Absorption der Röntgenstrahlen durch Metallbleche verschiedener Dicke, gemessen durch die von den Röntgenstrahlen bewirkte Ionisation der Gase.

Walter. 34763. „Deutlichkeit“ in Röntgenbildern.

— und **Pohl.** 34766. Beugung der Röntgenstrahlen.

Weber. 34798. Konvektions- und Röntgenstrom in der Relativitätstheorie.

Zemplén. 35002. Polarisation der Röntgenstrahlen. (Ungar.)

Zuppinger. 35028. Absorption der Röntgenstrahlen.

4250 ELECTRIC RADIATIONS. GENERAL.

Bragg. 31206. Properties and natures of various electric radiations.

Cooksey. 31478. Secondary kathode rays.

Meyère. 33361. L'influence du radium, des rayons X et des rayons cathodiques sur diverses pierres précieuses.

Sacerdote. 34097. Changements de coloration du diamant sous l'action de divers agents physiques.

4270 VARIOUS RADIATIONS.

Andersen. 30768. Metallstrahlen.

Coblentz. 31432. Selective radiation from various solids.

Isitani. 32585. Photographische Wirkung einer gebrannten Holzfläche sowie einiger Flüssigkeiten. [Übers.]

Remelé. 33892. Chemisch wirkende elektrische Strahlungen. [Borstickstoff.]

Righi. 33948; 33950. Raggi magnetici.

Szilárd. 34498. Die physikalischen Forschungen der Becquerel-Familie. (Ungar.)

Záviška. 34980. Einfluss starker Roentgenstrahlung auf die Kondensation der Wasserdämpfe. (Czechisch.)

4275 RADIOACTIVITY (RADIUM, Etc.).

Aitken. 30731. Simple radioscope and a radiometer for showing and measuring radioactivity.

Allen. 30742. La vitesse et le rapport $\frac{e}{m}$ par les rayons primaires et secondaires du radium. 30743: Secondary radiation produced from solids, solutions, and pure liquids, by the β rays of radium.

Antropoff. 30782. Argon als Begleiter radioaktiver Zirkonminerale.

Aschoff. 30808. Radioaktivität der Kreuznacher Solquellen.

Ashman. 30811. Specific radioactivity of thorium and its products.

Baeyer und Hahn. 30850. Magnetische Linienspektren von β -Strahlen.

Baskerville. 30914. Radium and radio-active substances: Application to medicine.

Battelli, Occhialini und Chella. 30929. Radioaktivität.

Becker. 30963. Stand der Radiumforschung.

Becquerel, H. 30968. Propriété nouvelle de la matière, la radio-activité. 30969: Propriétés des rayons X émis par le radium.

Benade. 31011. Radioaktive Wasser des oberen Erzgebirges.

Bergwitz. 31035. Einige durch Schnee hervorgerufene Ionisationserscheinungen. 31038: Die chemische Zerlegung des Wassers durch die α -Strahlen des Poloniums.

Bernard. 31043. Radioaktivität des Buziäser Fe_2O_3 . (Ungar.)

Besson. 31052. Radioactivité des eaux d'Uriage-les-Bains (Isère). 34053: L'influence probable du mouvement de la lune sur la radioactivité atmosphérique.

Bialobjeski. 31067. Action des rayons α sur les diélectriques solides.

Blanc. 31099. Presenza del torio nel suolo a Roma. 31100: Distribution of thorium in the earth's surface materials. 31101: Radioaktive Stoffe in der Erdatmosphäre.

— et alii. 31102. Tables des constantes radioactives.

Blanquies. 31103. Comparaison entre les rayons α produits par différentes substances radioactives.

Bloch. 31111. Parcours des rayons X de l'uranium.

Boltwood. 31142. Radioactivité des sels de radium. 31143 : Quelques propriétés radioactives de l'uranium. [Trad.] 31144 : Nouvel élément radioactif. Mém. trad. 31145 : Derniers produits de décomposition des éléments radioactifs.

Bonacini. 31151. Radioattività.

Bordas. 31155. Radioactivité du sol.

Bourgade la Dardye. 31194. Traitement des tumeurs profondes par la matière radiante.

Boyle. 31199. Absorption of the radio-active emanations by charcoal.

Bragg. 31204. L'ionisation de différents gaz par les particules α du radium. [Trad.] 31205 : Les particules α de l'uranium et du thorium.

Brenson. 31221. L'ionisation produite par les rayons X. [Trad.] 31222 : Périodes de transformation du radium A, B et C.

Brettauer. 31223. Radioaktive Stoffe. Diss.

Brill. 31226. Radioaktivität.

Brochet. 31244. Relation entre la radioactivité et la richesse en extrait sec des eaux thermales de Plombières.

Bronson. 31261. α -Rays from radium B.

Bronton. 31263. Influence des températures élevées sur la loi de décroissance de l'activité induite déposée par le radium. [Trad.]

Bruhat. 31275. Le coefficient de diffusion de l'émanation d'actinium.

Bruner. 31278. L'évolution de la matière. (Polish.)

Brunhes et David. 31280. Etude d'un "puits qui souffle" au Puy-de-Dôme.

Büchner. 31296. Radioactivity of rubidium compounds.

Cameron. 31341. Position of the radioactive elements in the periodic table.

Campbell, N. R. 31346. Radioactivité comme propriété générale des éléments chimiques. [Trad.] 31347 : Radioactivity of rubidium. 31349 : Absorption of β rays by liquids.

—— et **Wood.** 31351. Radioactivité des métaux alcalins.

(c-7020)

Campbell, S. A. A. 31353. Effet du radium comme agent facilitant la décharge visible dans le vide.

Chaudier et Chauvenet. 31399. Radioactivité des composés halogénés et oxyhalogénés du thorium.

Costanzo. 31500. Natrium-Emanation.

Coy et Ashinian. 31512. Préparation de l'oxyde urano-uranique U_3O_8 et étalon de radioactivité.

Crowther. 31519. Le coefficient d'absorption des rayons β de l'uranium. [Trad.] 31524 : Scattering of the β -rays from radium by air.

Curie, P. 31534. Radioactivité. 31535 : Propriétés des corps radioactifs et en particulier de celles du radium.

—— et **Laborde.** 31539. Radioactivité des gaz qui proviennent de l'eau des sources thermales.

Curie, Madame. 31537. Poids atomique du radium.

—— et **Debierne.** 31538. Polonium.

Dabourian. 31545. Constituants de la radioactivité atmosphérique.

Danne. 31558. Courbes de radioactivité induite obtenues par Sarazin et Tommasina. 31559 : Nouveau produit radioactif de la série de l'uranium.

Danne. 31560. L'émission d'électricité par la radioactivité induite du radium.

Debierne. 31570. Coefficient de diffusion dans l'air de l'émanation de l'actinium. 31571 : Découverte des corps radioactifs. Les transformations des substances radioactives. 31572 : Décomposition de l'eau par les sels de radium. 31573 : L'émanation du radium.

De Szyszkowski. 31504. Radioactivity in relation to Morozoff's theory of the constitution of atoms.

Dobler. 31645. Rayonnement secondaire qui prend naissance lorsque les rayons β du radium viennent frapper les lames métalliques minces. Relations entre la vitesse des rayons primaires, l'épaisseur de la lame et l'intensité des rayons secondaires.

Doelter. 31649. Einwirkung des Radiums und ultravioletter Strahlen auf

organische und anorganische Stoffe sowie auf Mineralien.

Dominici, Petit et Jaboin. 31654. Radioactivité persistante de l'organisme résultant de l'injection intraveineuse d'un sel de radium insoluble et sur ses applications.

Duane. 31678. Wirkungsbereich der α -Strahlen. 31679: Le dégagement de chaleur des corps radioactifs. 31680: La chaleur du polonium.

Dufour. 31710. Radio-activité de l'air dans les mines des Bex.

Dunoyer. 31721. L'émission de charges électriques par les métaux alcalins.

Ebert. 31752. Registrierung der dem Erdboden entquellenden Emanationsmengen.

Ebler. 31754. Radioaktivität der Alkalimetalle.

Eichholz. 31769. Radium.

Elster. 31793. Radiumforschung.

——— and **Geitel.** 31794; 31795. Natural radioactivity of the atmosphere and the earth. 31799: Radioaktivität des Kaliums.

Erdmann. 31806. Heliumhaltige Gase der Kalilager.

Eve. 31820. Absorption des rayons X des substances radioactives. 31821: Dosage du radium dans les minerais au moyen des rayons X. 31822: Matière radioactive du sol et de l'atmosphère. [Trad.] 31824: Amount of radium present in sea-water. 31825: Primary and secondary gamma rays.

Faé. 31842. Torio nel suolo di Roma.

Farr and Florance. 31844. Radium content of certain igneous rocks from the sub-antarctic islands of New Zealand.

Filippo. 31881. Der Quadrant-elektrometer als Galvanometer bei radioaktiven Untersuchungen. (Holländisch.)

Filskov. 31882. Are ordinary substances radioactive? (Danish.)

Flaschner. 31904. Action of β -rays on photosensitive solutions.

Forsyth. 31936. Effect of temperature on the rate of production of uranium X.

Foveau de Courmelles. 31940. De certaines taches résistant au radium et disparaissant par l'étincelle de haute fréquence.

Fresenius. 31960; 31961. Untersuchung des Charlottensprudels und des grossen Sprudels zu Altheide in Schlesien auf Radioaktivität.

Frischauer. 31974. Influence du radium sur la vitesse de cristallisation.

Gager. 32002. Effects of the rays of radium on plants. 32003: Influence of radium rays on a few life processes of plants.

Gallo. 32013. Radioattività di roccie della regione attraversata dalle linee di accesso al Sempione.

Gaubert. 32031. Les gisements de pechurane de la Saxe.

Geiger. 32046. Ionisation produced by an X-particle.

——— and **Marsden.** 32047. Diffuse reflection of the α -particles. 32048: Zahl der von der Aktinium- und Thoriumemanation ausgesandten α -Teilchen.

Gleditsch. 32095. Le radium et l'uranium contenus dans les minéraux radioactifs.

Godlewski. 32108. Propriétés de l'actinium.

Gockel. 32102. Gaz radioactif dans l'air et le sol. 32103: Radioactivité de l'atmosphère.

Gray. 32169. Liberation of helium from radio-active minerals by grinding. 32170: Ultimate product of the uranium disintegration series.

Gray and Ramsay. 32175. Some physical properties of radium emanation.

Grünhut. 32205. Radium.

Greinacher. 32181. Strahlenverteilung an radioaktiven Körpern. 32182: Erhöhung der Leitfähigkeit flüssiger Dielektrika durch α -Strahlen. 32184: Tabelle der radioaktiven Elemente. 32185: Radioaktive Elemente und ihre Konstanten.

Gruner. 32207. Konstanten der Radioaktivität.

Gruner, P. 32209. Radioaktive Substanzen. 32210: Emanation des Radiums und ihre Umwandlungsprodukte.

Gudzent. 32230. Bestimmung der Radioaktivität von Mineral- und Thermalquellen.

Guilleminot. 32243. Radiochromisme des corps organiques vis à vis des rayons α , β , γ du radium et des rayons X.

Guye, Ch. Eug. 32264. Hypothèses modernes sur la constitution électrique de la matière.—Rayons cathodiques et corps radio-actifs.

Guye, Ph. A. 32277. Cinétique chimique des transformations des corps radioactifs.

— et **Drouginine.** 32280. Formation des corps actifs par la méthode de Pierre Curie.

Hackett. 32300. The secondary radiation excited by γ rays.

Hahn. 32314. Radioactinium. 32315: Zerfall und Ursprung des Radiums. 32316: The separation of new radio-active disintegration products. 32317: Eine neue Erscheinung bei der Aktivierung mit Aktinium. 32318: Radioaktivität. 32319: Gesetzmässigkeiten bei der Emission von β -Strahlen und die Absorption derselben in Materie.

— und **Meitner.** 32320. Eine neue Methode zur Herstellung radioaktiver Zerfallsprodukte; Thorium D, ein kurzlebiges Produkt des Thoriums. 32321: Absorptionsgesetz der β -Strahlen. 32322: Eine neue β -Strahlung beim Thorium X; Analogien in der Uran und Thoriumreihe.

Hajdú. 32325. Bestimmung der Radioaktivität der Schlamme. (Ungar.)

Harvey. 32366. α -Strahlen aus Radium B und atmosphärische Radioaktivität.

Henrich. 32409. Radioaktivität. 32410: Radioaktivität von Mineralquellen. 32410A: Radioaktivität des Wassers der Thermalquellen von Wiesbaden.

Henriot. 32414. Condensation des émanations radioactives.

— et **Vavon.** 32415. Radioactivité des sels de potassium.

Herchfinkel. 32421. Dégagement d'émanation de radium.

Hesius. 32451. Radioaktivität einiger Heilquellen. Diss.

Himstedt. 32479. Radioactivity. [Transl.]

Himstedt et Meyer. 32480. Analyse spectrale de la lumière propre du bromure de radium cristallisé.

Jaffé. 32608. Elektrische Leitfähigkeit des reinen Hexaus.

Jaufmann. 32630. Der radioaktive und elektrische Zustand der Atmosphäre nach Beobachtungen an der k. b. meteorologischen Hochstation Zugspitze.

Joly. 32647. Uranium and geology. 32648: Distribution of thorium in the earth's surface materials. 32649: Radium-content of sea-water.

Kauffmann. 32711. Radium und Erscheinungen der Radioaktivität.

Keetman. 32719. Ionium, eine radioaktive Erde in Uranerzen. Diss.

Kennedy. 32731. Active deposit from actinium in uniform electric fields.

Kernbaum. 32738. Action chimique sur l'eau des rayons pénétrants du radium. 32740: Radioactivité.

Kircher. 32753. Messungen der Elektrizitätszerstruung in Saalfeld im Jahre 1907 und Ergebnisse der Untersuchungen über Radioaktivität der Bodenarten in der Umgebung des Beobachtungsortes.

Kleeman. 32760. L'ionisation des différents gaz par les rayons β et γ . [Trad.] 32762: Vitesse des rayons cathodiques émis par les substances exposées aux rayons γ du radium. 32764: Experiments to test whether the secondary γ -rays are polarised.

Knoche. 32790. Bestimmungen der aktiven Emanation des Meerwassers auf dem Atlantischen Ozean.

Knoch. 32803. Radioactivité de quelques sources minérales du Wurtemberg. [Trad.]

Kohlrausch. 32827. Radioaktivität von Quellen, Moorwässern, sowie der Luft in Norwegen, speziell in den norwegischen Fjorden.

Kohlrausch, J. L. und Nagelschmidt. 32830. Physikalische Grundlagen der Radium-Emanationstherapie.

Kolowrat. 32840. Dégagement de l'émanation par les sels de radium à diverses températures.

Kowalski. 32865. Luminescence.

Kucera. 32908. Rayonnement du polonium. [Trad.]

Kurz. 32917. Die radioaktiven Stoffe in Erde und Luft als Ursache der durchdringenden Strahlung in der Atmosphäre. 32918: Radiumvorrat der Natur.

Laborde. 32927. Condensation de l'émanation du radium.

Lattès. 32970. Rayonnement du polonium.

Lengyel. 33036. Radioaktivität der Mineralwässer und Schlamm. (Ungar.)

Lennan. 33038. Radioactivité des sels de potassium.

Levin. 33045. L'absorption des rayons α du polonium. 33046: L'origine des rayons β émis par le radium et l'actinium. 33047: L'actinium. 33048: Radioaktivität der Quellen von Bad Dürkheim.

Loring. 33137. Relations between the inactive gases and the radio-active elements.

Mache, Meyer et Schweidler. 33198. Méthode d'examen quantitatif des substances renfermant du radium.

——— et **Rimmer.** 33199. Produits de décomposition du radium présents dans l'atmosphère.

——— und **Schweidler.** 33200. Methoden und Ergebnisse der modernen luftelektrischen Forschung.

McLennan. 33202. Radioactivity of mineral oils and natural gases. 33203: Radio-active deposits from actinium. 33204: Relation of "Recoil" phenomena to the final radio-active product of radium. 33205: Electric charges acquired by insulated potassium salts and other radioactive substances in high vacua.

McClung. 33188. Absorption des rayons X du radium.

McCoy and Ross. 33191. Specific radioactivity of uranium. 33192: Specific radioactivity of thorium and the variation of the activity with chemical treatment and with time.

Madsen. 33210. Secondary γ radiation. 33211: Scattering of the β rays of radium.

Makower. 33232. Volatility of radium A and radium C. 33233: Number and absorption by matter of the β particles emitted by radium.

Makower et Russ. 33234. Effet des chaudes températures sur l'émanation du radium et de ses produits. [Trad.]

Massol. 33281. Radioactivité des gaz de l'eau thermale d'Uriage (Isère).

Mennell. 33319. Radio-activity and the rocks.

Mercanton. 33323. [Explosion de tubes de verre renfermant des sels de radium.]

Meyère. 33361. L'influence du radium, des rayons X et des rayons cathodiques sur diverses pierres précieuses.

Moore. 33405. La loi de décroissance de l'émanation du radium en dissolution dans l'eau.

——— et **Schlundt.** 33406. Nouvelles méthodes de séparation de l'uranium X et de l'uranium.

Moulin. 33443. Rayons secondaires des rayons α . 33445. Recombinaison initiale des ions produits dans les gaz par les particules α .

Moureu et Lepape. 33448. Radio-activité des sources thermales de Bagnères-de-Luchon.

Mügge. 33450. Radioaktivität und pleochroitische Höfe.

Müller. 33466. Radioaktivität des Brunnenwassers zu Mülhausen (Elsass).

Nasini. 33487. La chimica fisica e le acque minerali.

——— e **Levi.** 33489. Sorgente di Fiuggi presso Anticoli di Campagna. 33490: L'ozonizzazione dell'aria per azione dei sali e dell'emanazone di radio. 33491: Radio-attività di rocce ed altri materiali dell'isola d'Ischia. 33492: Comparsa della radioattività in materiali inattivi vulcanici dell'ultima grande eruzione vesuviana (aprile 1906). 33493: Radioattività di alcune emanazioni gassose italiane.

Negro. 33501. Radioaktivität des Taues.

Olie. 33601. L'influence des rayons cathodiques sur l'activité de l'uranium métallique. (Hollandais.)

Oudin. 33621. Radium-thérapie.

Pacini. 33625. Radioattività indotta dell'atmosfera nel golfo ligure. 33626: Zerfallsprodukte des Radiums.

Pegram et Webb. 33663. Chaleur développée dans une masse d'oxyde de thorium par suite de sa radioactivité.

Phillips. 33711. Descriptions of three sub-standards of radio-activity recently prepared for the Röntgen Society.

Porter and Cuthbertson. 33788. Refractivity of radium emanation.

Pound. 33794. Absorption of the different types of Beta rays, together with a study of the secondary rays excited by them.

Prati. 33803. Radioattività dell'acqua minerale "Fonte Bracca."

Precht. 33804. Énergie rayonnée par le radium. [Trad.]

Ramsauer. 33833. Kreuznacher Aktivator für Injektionszwecke.

Ramsay. 33834. Un nouvel élément, le radiothorium, dont l'émanation est identique à celui du thorium.

Ramsey. 33835. Radium clock.

Razet. 33855. Concentration du polonium.

R[eimer]. 33880. Radioaktivität.

Royds. 34031. Comparaison des spectres de l'émanation du radium obtenus par différents expérimentateurs.

Russ. 34068. Diffusion of actinium and thorium emanations.

——— and **Makower.** 34069. Expulsion of radio-active matter in the radium transformations. 34070: Radiation of the active deposit from radium through a vacuum.

Rutherford. 34077. Slow transformation products of radium. 34078: Present problems of radioactivity. 34079. Distribution de l'intensité du rayonnement des sources radioactives. 34080: Vitesse et énergie des particules α des substances radioactives. 34081: Some properties of the radium emanation. 34082: Boiling point of the radium emanation. 34084: Condensation of the radium emanation.

——— et **Geiger.** 34087. Méthode électrique de numération des particules α émises par les substances radioactives. [Trad.] 34088: Die Ladung und Natur des α -Teilchens.

——— et **Royds.** 34089. Spectre de l'émanation du radium. 34090: Nature of the α particle from radio-active substances. 34091: Nature des particules et des substances radioactives.

Rutherford and Tuomikoski. 34092. Differences in the decay of the radium emanation.

Sacerdote. 34097. Changements de coloration du diamant sous l'action de divers agents physiques.

Sarasin et Tommasina. 34115. Dédoublement de la courbe de désactivation de la radioactivité induite.

Schaefer und Seebohm. 34138. Radioaktivität einiger Pyrmonter Quellen.

Schiffner und Weidig. 34176. Radioaktive Wässer in Sachsen.

Schmidt. 34193. L'absorption des rayons β du radium. 34194: β -Strahlung und Atomgewicht. 34195: Durchgang der β -Strahlen durch Materie.

Schweidler. 34265. Natur der γ -Strahlen.

Schweitzer. 34268. Radioactivité des sources minérales de la Suisse.

Sieveking. 34311. Induzierte Aktivität auf hoher See.

Snyder. 34350. Radium in spiral nebulae and in star clusters.

Soddy. 34351. Rays of uranium X. 34352: Production of radium from uranium. 34353: Atomic weight of the radium emanation. 34354: Multiple atomic disintegration. A suggestion in radioactive theory. 34355: Relation between uranium and radium. 34356: Rays and product of uranium X. 34357: Natur des Radiums.

——— and **Russell.** 34358; 34359: The γ rays of uranium and radium.

Sommer. 34364. Radioaktivitätsverhältnisse der Heilquellen.

Starke. 34393. Rayons secondaires du radium.

Strauss e Barduzzi. 34446. Stato molecolare e ionico e radioattività delle acque minerali. Relazione.

Strömholm und Svedberg. 34454. Chemie der radioaktiven Grundstoffe.

Strong. 34457. Possible radio-activity of erbium, potassium and rubidium. 34458: Eine neue Erscheinung am Elektroskop und ihre Anwendung auf die Gewitterelektrizität. (Uebers.)

Strutt. 34460. Distribution du radium dans la croûte terrestre et la chaleur interne de la terre. 34461:

Leakage of helium from radio-active minerals. 34463: Accumulation of helium in geological time. 34464: Direct estimate of the minimum age of thorianite. 34465: Rate of helium production from the complete series of uranium products. 34466: Radioactivity and the rocks.

Sury. 34482. Radioaktivität einiger schweizerischer Mineralquellen.

Szillard. 3499. Radioplomb. 34500: Nouvelle méthode de séparation de l'uranium X et l'activité relative de ce corps. 34501: Méthode d'enregistrement de la longueur du parcours des rayons α et une particularité de ce parcours. 34502: Appareil destiné aux mesures radioactives.

Taylor. 34516. Retardation of alpha rays by metals and gases.

Thomson, J. J. 34541. Relation between mass and weight for radium.

Tommasina. 34590. L'importance théorique et pratique de l'étude de la radioactivité. 34591: Radioactivité propre aux êtres vivants, végétaux et animaux. 34592: Dosage de la radioactivité temporaire pour son utilisation temporaire. 34600: Désagrégation atomique dans les tubes à vide.

Tuomikoski. 34643. Absorption der γ -Strahlung des Radiums durch Blei.

Turner. 34644. Ionium, the parent of radium.

Weisz. 34840. Ungeregelte Verhältnisse bei Bestimmung und Bewertung der Radiumemanation.

Wellik. 34841. Radioaktivität des Grazer Trinkwassers und ihre Abhängigkeit vom Wasserstande der Mur.

Werner. 34849. Radium und radioaktive Stoffe.

Wertenstein. 34853. Action de la pesanteur sur l'activité induite du radium.

Wherry. 34861. Radio-active minerals found in Pennsylvania and their effect on the photographic plate.

Wickham und **Degrais.** 34869. Radiumtherapie.

Wieprecht. 34884. Radioaktive Eigenschaften einiger Solquellen Nord- und Mitteldeutschlands. Diss.

Wilson. 34908. Absorption of homogeneous β rays by matter: variation of the absorption of the rays with velocity. 34909: Effect of pressure on the natural ionization in a closed vessel: ionization produced by the γ rays. 34910: Radioactive products present in the atmosphere. 34911: Absorptionsgesetz der β -Strahlung.

Witt. 34919. Radium und Atomtheorie.

Wright. 34951. Variations in the conductivity of air enclosed in metallic receivers.

Wulf. 34960. Die in der Atmosphäre vorhandene Strahlung von hoher Durchdringungsfähigkeit. 34963: Ursprung der in der Atmosphäre vorhandenen γ -Strahlung.

PHYSIOLOGICAL OPTICS.

4400 GENERAL.

Der perfekte Optiker. Sein Ausbildungsgang in Theorie und Praxis für alle Zweige seines Berufes. Lfg 1-4. Berlin (Verl. d. Centralztg f. Optik u. Mechanik), [1910], (1-192). 24 cm. Die Lfg 1 M.

Berger. 31031. Handbuch der Farbenlehre.

Helmholtz. 32396. Handbuch der physiologischen Optik.

Hess. 32455. Refraktion und Akkommodation des menschl. Auges.

Nutting. 33587. A method for constructing the natural scale of pure color.

Pütter. 33817. Organologie des Auges.

4410 CONSTRUCTION AND DIOPTRICS OF THE EYE.

Hällstén. 32302. Die symptotischen Punkte des Auges.

Wolff. 34935. Schattendrehung und Schattenlauf sowie das astigmatische Gesichtsfeld in der Skiaskopie.

4420 MOVEMENTS OF THE EYE. ACCOMMODATION.

Gleichen. 32098. Theorie der Pupillometer.

Hess. 32453. Physiologie und Pathologie des Pupillenspieles.

Hodges. 32490. Psychological accommodation of the lenses of the eye.

Tscherning. 34639. Akkommodationstheorie.

4430 DEFECTS OF THE EYE AND THEIR CORRECTION. SHORT SIGHT, ASTIGMATISM, IRRADIATION, Etc.

Greeff. 32178. Astigmatismus.

Koster. 32859. Astigmatismus.

Plehn und Gleichen. 33752. Korrektur höherer Grade der Kurzsichtigkeit.

Tscherning. 34638. Verres de lunettes orthoscopiques.

Wolff. 34935. Schattendrehung und Schattenlauf sowie das astigmatische Gesichtsfeld in der Skiaskopie.

4440 BINOCULAR VISION (MAGNITUDE AND DISTANCE OF OBJECTS. RELIEF). (See also Q 3745.)

Baum. 30914. Raumwahrnehmung und körperliches oder plastisches Sehen.

Berger. 31030. Fusion v. Netzhautbildern.

Estanave. 31816. Plaque à réseaux lignés donnant le relief stéréoscopique à vision directe. 31818: Obtention simultanée du relief stéréoscopique et de l'aspect changeant dans l'image photographique.

Krusius. 32902. Analyse und Messung der Fusionsbreite.

Poppelreuter. 33784. Bedeutung der scheinbaren Grösse und Gestalt für die Gesichtswahrnehmung. 33785: Die scheinbare Gestalt und ihre Beeinflussung durch Nebenreize. Diss.

4450 COLOUR VISION. SUBJECTIVE COLOURS. COLOUR BLINDNESS.

Abney. 30713. Change in hue of spectrum colours by dilution with white light.

Galissot. 32009. Phénomène de Purkinje. [Influence sur les grandeurs stellaires.]

Hess. 32454. „Blaublindheit“ durch Gelbfärbung der Linse.

Köllner. 32810. Entstehung der erworbenen Rotgrünblindheit.

Minkiewicz. 33383. L'induction successive des images colorées après une très forte excitation de la rétine et les théories classiques de la vision.

Rosenbach. 33994. Die Farbensirene und Entstehung der Farben. 33995: Farbenempfindung und Begriff der Qualität.

Rosenstiehl. 34007; 34009; 34010. Cercle chromatique selon l'hypothèse d'Young. De la sensation du blanc binaire. De la construction chromatique dans l'espace.

Schenck. 34162. Anomale Trichromasie. 34163: Physiologie des Farbensinnes.

Stilling. 34419. Pseudo-isochromatische Tafeln für die Prüfung des Farbensinnes.

4455 VISUAL ACUTY.

Jaensch, E. 32607. Aubert Förstersches Gesetz. Diss.

4460 PHENOMENA WITHIN THE EYE.

Klein. 32769. Druckphosphen beruht nicht auf mechanischer Reizung der Stäbchen und Zapfen. Das „Wegreiben“ des Druckphosphen.

4470 INSTRUMENTS CONNECTED WITH PHYSIOLOGICAL OPTICS.

Armagnat. 30792. Phototelegraphy.

Basler. 30915. Modell welches die bei bestimmten Stellungen des Auges auftretende scheinbare Verzerrung eines Nachbildes anschaulich macht.

Francke. 31946. Pupillenmesser.

Gertz. 32063. Apparat zur Schätzung der Refraktion im umgekehrten Augenspiegelbilde (Der Parallaxoptokrit). 32064: Keratoskop.

Gleichen. 32098. Pupillometer.

Hertzell. 32443. Ophthalmodiaphanoskop und seine Anwendung in den verschiedenen Zweigen der Medizin.

Hofmann. 32508. Raumsinn des Auges. Augenbewegungen.

Krusius. 32903. Binocular-Pupillometer.

Nagel. 33182. Methoden zur Erforschung des Licht- und Farbensinns.

ELECTRICITY AND MAGNETISM.

4900 GENERAL.

Les cours supérieurs d'électricité appliquée de l'École royale polytechnique de Turin. Turin (I. U. Cassone), 908, (34). 25 cm.

Le unità elettriche fondamentali. Eletttricista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (325-326).

Adamek. 30720. Wesen der Elektrizität, die elektrischen Entladungen in Gasen und Radioaktivität.

Andrén und Holst. 30772. Erzeugung und Anwendung der elektrischen Kräfte im Dienste des Menschen. (Schwedisch.)

Artom. 30806. Sistema radiotelegrafico Artom.

Ascoli. 30810. Lo stato attuale delle industrie elettriche e le sue relazioni con altri rami della tecnica.

Bjerknes. 31088. Kraftfelder.

Blake. 31093. The modern view of electricity.

Broniewski. 31255. Relations entre la variation de la résistance électrique et la dilatation des solides monoatomiques.

Buzzagli. 31318. Le ipotesi per la interpretazione dei fenomeni elettrici.

Cotton et Mouton. 31505. Etude ultramicroscopique du transport électrique.

Danneel. 31561. Electrochemistry. [Transl.] 31565: Principi di elettrochimica teorica. [Trad.] Recensione: **Miel.** 33370.

Diesselhorst. 31633. Vorschläge für die Definition der elektrischen Eigenschaften gestreckter Leiter.

Donati. 31655. Sui vettori elettromagnetici.

Dufour. 31711. Décharge des corps électrisés par les radiations. 31712: Phénomènes actino-électriques.

Franklin, Crawford and Macnutt. 31955. Practical physics. Vol. 2. Measurements in electricity and magnetism.

Fricke. 31967. Innere Reibung des Lichtäthers als Ursache der magnetischen Erscheinungen.

Fürstenau. 31988. Wesen der Elektrizität.

Graetz. 32157. Elektrizität und ihre Anwendungen.

Grassi. 32167. Corso di elettrotecnica.

Greinacher. 32183. Moderne Anschauungen über Materie und Elektrizität.

Haentzschel-Clairmont. 32304. Die Elektrizitätslehre.

Heinke. 32389. Wissen und Glauben in der Elektrophysik. 32390: Einführung in die Elektrotechnik.

Houston. 32542. Half a decade of progress in electricity and magnetism.

Lorentz. 33118. Principes expérimentaux de la théorie moderne de l'électricité. (Hollandais.)

Mahler. 33224. Schulversuche aus der Elektronentheorie.

Majorano. 33230. Telefonia a grande distanza.

Marconi. 33261. La radiotelegrafia attraverso l'Atlantico.

Maria. 33263. Nozioni di elettrotecnica.

Mie. 33368. Lehrbuch der Elektrizität und des Magnetismus.

Müller-Pouillet. 33467. Lehrbuch der Physik und Meteorologie.

Muller. 33468. Essais préliminaires relativement à la sensibilité métalloscope de certains sujets.

Oliva. 33602. Manuale di elettricità alla portata di tutti.

Pedrocco. 33662. Telefonia.

Poincaré. 33777. Elektrizität.

Rhorer. 33906. Neuere Fortschritte der Elektrizitätslehre. (Ungar.)

Roller. 33979. Electric and magnetic measurements and measuring instruments.

Rosenbach. 34000. Galvanismus oder Voltismus?

Schenkel. 34165. Elektrotechnik.

Starke. 34394. Grundlagen aus der physikalischen Elektrizitätslehre.

[**Strecker.**] 34447. A. E. F. Ausschuss für Einheiten und Formelgrossen.

Thomälén. 34534. Lehrbuch der Elektrotechnik. 4. Aufl.

Thomson, J. J. 34551. Elektrizität und Materie. (Übers.)

Tommolina. 34593. Utilisation des charges électronégatives pour la purification de l'air.

Wacker. 34735. Gravitation und Elektromagnetismus.

Webster. 34803. Lorentz's theory of electricity.

Witte. 34920. Wesen der Elektrizität.

Zoellner. 35019. Porzellan als Isolierungsmaterial vom physikalisch-chemischen Standpunkte.

GENERAL DYNAMICAL THEORY AND RELATIONS. UNITS.

4940 EQUATIONS OF THE ELECTRODYNAMIC FIELD.

Berg. 31026. Das Relativitätsprinzip der Elektrodynamik.

Born. 31165. Die träge Masse und das Relativitätsprinzip. 31169: Ableitung der Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern vom Standpunkte der Elektronentheorie.

Brill. 31225. Mechanik raumerfüllender Massen.

Debye. 31574. Lichtdruck auf Kugeln von beliebigem Material. Diss. 31575: Stationäre und quasistationäre Felder.

Einstein und Laub. 31784. Elektromagnetische Grundgleichungen für bewegte Körper.

Herglotz. 32423. Der vom Standpunkt des Relativitätsprinzips aus als „starr“ zu bezeichnende Körper.

Levi-Civita. 33043. Lorentz-Einsteinsche Bewegungen.

Minkowski. 33385. Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern.

Nordström. 33568. Zur elektromagnetischen Mechanik.

Planck. 33747. Theoretische Physik [Princip der Relativität].

Purser. 33820. Ether stress, gravitational and electrostatical.

Richarz. 33928. Anfangsgründe der Maxwellschen Theorie verknüpft mit der Elektronentheorie.

Sommerfeld. 34367. Beurteilung der Kompatibilitätsbedingungen. 34368: Relativitätstheorie. I. Vierdimensionale Vektoralgebra.

Suták. 34483. Die Methoden zur Lösung der Grundgleichungen der Elektrodynamik. (Ungar.)

Uller. 34659. Die analytische Darstellung des Polarisationszustandes in einem permanenten und monochromatischen Wechselfelde.

Varičák. 34681. Die Relativtheorie und die Lobatschevskijsche Geometrie.

Wacker. 34735. Gravitation und Elektromagnetismus.

Weber. 34798. Konvektions- und Röntgenstrom in der Relativitätstheorie.

Witte. 34921. Weltätherfrage.

4960 ELECTRONS. MOVING MEDIA.

Abraham. 30717. Bewegungsgleichungen eines Massenteilchens in der Relativtheorie.

Andreì. 30771. Le proprietà degli elettroni.

Barnard. 30885. Direct application of the electron theory to induction currents.

Bateman. 30920. Elementare Elektrensysteme. (Übers.)

Becquerel. 30977; 30982. Les électrons positifs.

Bloch. 31112. Théorie de l'absorption dans les gaz.

Born. 31165. Die träge Masse und das Relativitätsprinzip. 31166: Dynamik des Elektrons in der Kinematik des Relativitätsprinzips. 31168: Elektrodynamik bewegter Körper. 31169: Eine Ableitung der Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern vom Standpunkte der Elektronentheorie. 31170: Definition des starren Körpers in der Kinematik des Relativitätsprinzips.

Bosler. 31184. Nombre des corpuscles dans l'atome.

Bucherer. 31293. **Bestelmeyer.** 31055; 31056. Die experimentelle Bestätigung des Relativitätsprinzips.

Burton. 31315. Faraday-Maxwell mechanical stress; ætherial stress and momentum in general.

Cotton et Weiss. 31507. Rapport de la charge à la masse des électrons : comparaison des valeurs déduites de l'étude du phénomène de Zeeman et de mesures récentes sur les rayons cathodiques.

Cunningham. 31530. Principle of relativity in electrodynamics and an extension thereof.

Daniëls. 31555. Théorie des électrons.

Drude. 31672. Electric conduction in metals, from the standpoint of the electronic theory.

Dufour. 31699. Quelques expériences récentes relatives à l'hypothèse de l'existence d'électrons positifs aux basses pressions dans certains tubes à décharges électriques. 31700 : L'existence d'électrons positifs dans les tubes à vide.

Ehrenhaft. 31767. Bestimmung des elektrischen Elementarquantums.

Einstein. 31782. Grundgleichungen. — und **Laub.** 31784. Die elektromagnetischen Grundgleichungen für bewegte Körper.

Giesen. 32078. Konstitution der elastischen Fluida.

Grebe. 32176. [Elektronentheorie.]

Gruner. 32211. Bahnen eines punktförmigen Elektrons, das sich in der Äquatorialebene eines ruhenden Elementarmagneten bewegt.

Guye et Ratnowski. 32267. Variation de l'inertie de l'électron en fonction de la vitesse dans les rayons cathodiques : principe de relativité.

Hassé. 32370. The equations of electrodynamics and the null influence of the earth's motion on optical and electrical phenomena.

Heil. 32385. Diskussion der Versuche über die träge Masse bewegter Elektronen.

Heil. 32386. Theorie der Kaufmannschen Versuche über die elektromagnetische Ablenkung der β -Strahlen. Diss.

Herglotz. 32424. Bewegung „starrer“ Körper und Relativitätstheorie.

Hull. 32561. Initial velocities of the electrons produced by ultra-violet light.

Humphreys. 32563. Magnetic field due to an electric current in a straight wire. 32565 : The luminous particle a strong magnet, and the consequent pressure-shift of spectral lines.

Hupka. 32567 ; 32568 : Die träge Masse bewegter Elektronen.

Jeans. 32632. Motion of electrons in solids. Electric conductivity, Kirchhoff's law and radiation of great wavelength. Radiation of all wave-lengths in perfectly reflecting enclosure. Natural radiation. Dependence of natural radiation on the law of force.

Kelvin. 32728. Sui movimenti dell'etere prodotti dalle collisioni di atomi o di molecole contenenti o no degli elettroni.

Kimura. 32748. Motion of a negative electric charge in the field due to an electric doublet.

Langevin. 32945. Relations of physics of electrons to other branches of science. [Transl.]

La Rive, de. 32954. L'introduction du facteur $1 - \frac{u}{c} \cos(ur)$, dans la théorie des électrons.

Laub. 32973. L'électrodynamique des corps en mouvement. (Polish.)

Laue. 32978. Die Wellenstrahlung einer bewegten Punktladung nach dem Relativitätsprinzip.

Linsmeier. 33087. Elektronentheorie.

Lorentz. 33116. Die heutige Elektronentheorie. 33123 : The theory of electrons and its applications to the phenomena of light and radiant heat.

Mauville. 33297. Electricité et matière ; les ions et les électrons ; la matière et l'éther.

Minkowski. 33385. Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern.

Noether. 33557. Relativtheorie.

Partridge. 33641. Electron theory.

Pellat. 33668. Della variazione della massa degli elettropi nell'interno dell'atomo.

Planck. 33745. Gleichförmige Rotation und Lorentz-Kontraktion.

Pohl. 33766. $\frac{e}{m}$ im Hg-Dampf-molekül.

Poincaré. 33770. La dynamique de l'électron.

Righi. 33951. Moto di un elettrone intorno ad un'ione nel campo magnetico.

Rutherford und Geiger. 34088. Ladung und Natur des α -Teilchens.

Salpeter. 34110. Théories des électrons rigides ou déformables. La conception électromagnétique de l'univers et le principe de la relativité.

Sayers. 34123. The new electricity.

Silberstein. 34314. Elektronentheorie. 34317: Freie Beweglichkeit der Elektronen. 34318: Die einem beliebig gestossenen Elektron sich abspaltenden Wellen.

Sommerfeld. 34367. Beurteilung der Kompatibilitätsbedingungen.

Sutherland. 34484. Electric origin of molecular attraction.

Thomson, J. J. 34546. Electric theory of gravitation. 34550: Positive electricity.

Waals. 34732. Law of partition of energy in electrical systems.

Walker. 34751. Die anfängliche beschleunigte Bewegung elektrisch geladener Systeme von endlicher Ausdehnung und die Reaktion infolge der dabei auftretenden Strahlung. (Übers.)

Wilson. 34905. Attempt to detect some electro-optical effects.

4970 TUBES AND LINES OF FORCE.

Czudnochowski. 31544. Demonstrationsversuche über elektrische Kraftlinien mit Hilfe von „elektrischen Papierbüscheln.“

Teege. 34519. Fassung des Induktionsgesetzes.

4980 TRANSFER OF ENERGY, MOMENTUM, Etc.

Théorie des accumulateurs électriques. Sci. Prat., Vevey, 20, 1904-1905, (101-104).

Burton. 31315. Faraday-Maxwell mechanical stress; ætherial stress and momentum in general.

Core. 31493. An electromagnetic problem.

Cunningham. 31531. Motional effects of the Maxwell æther-stress.

Morton. 33432. Elementary treatment of the motion of a charged particle in a combined electric and magnetic field.

Sundell. 34480. Wanderung der Energie im elektromagnetischen Felde.

5000 ELECTRIC AND MAGNETIC UNITS.

Ausschuss für Einheiten und Formelgrößen (AEF). Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 53, 1909, (1611-1612); 54, 1910, (1048-1049).

International conference on electrical units and standards. Elect., London, 62, 1909, (23-26, 59-63, 101-105).

Les unités électriques. Sci. Prat., Vevey, 20, 1904-1905, (87-88).

Report of the British Association Committee on practical standards for electrical measurements. Elect., London, 63, 1909, (910-911).

Ascoli. 30809. Systems of electric units.

Giorgi. 32091. Electrical and physical units.

Görges und Rubens. 32114. Begriffsbestimmung für Potential, Potentialdifferenz, elektromotorische Kraft, Spannung, Spannungsdifferenz.

Herrmann. 32435. Glossen zum absoluten Masssystem.

Hess. 32452. Definition einiger Masseinheiten.

Jaeger. 32605. Electrical standards

Janet. 32615; 32616. L'histoire et l'état actuel des unités électriques fondamentales.

Jouaust. 32668. L'étalon de résistance et l'étalon de force électromotrices.

Legros. 33008. Des dimensions des grandeurs magnétiques et électriques et de leur signification mécanique.

Plivelić. 33755. Bezeichnung der elektrischen Masseinheiten.

Ruoss. 34061. Einführung der absoluten Masseinheiten in der Physik.

[**Strecker.**] 34447. A. E. F. Ausschuss für Einheiten und Formelgrößen.

Teichmüller und **Wien**. 34522. Leitfähigkeit und Leitwert.

Wolff. 34931. The so-called international electrical units. 34932: Principles involved in the selection and definition of the fundamental electrical units to be proposed for international adoption.

ELECTROSTATICS.

5200 GENERAL.

Amaduzzi. 30755. Grossi ioni e centri neutri. La ionizzazione è una azione additiva?

Bjerknes. 31086. De la mesure absolue de grandeurs fondamentales du champ électromagnétique. Possibilité d'une action mutuelle des champs électrique et magnétique constants.

Brillouin. 31229. Des fonctions données par leur valeur sur une partie de la frontière et celle de leur dérivée normale sur le reste de la frontière. Développements correspondants. 31230: Questions de physique mathématique comportant des conditions différentes sur diverses parties d'une même frontière.

Curchod. 31533. L'électricité statique et son emploi en médecine.

Czudnochowski. 31544. Demonstrationenversuche über elektrische Kraftlinien mit Hilfe von „elektrischen Papierbüscheln“.

Dietrich. 31634. Leitfähigkeit elektrischer Isolatoren und ihre Änderung durch Licht, Feuchtigkeit, Temperatur etc.

Fischer. 31893. Neuere Isolationsmaterialien und Isoliermethoden.

Görges und **Rubens**. 32114. Begriffsbestimmung für Potential, Potentialdifferenz, elektromotorische Kraft, Spannung, Spannungsdifferenz.

Koren. 32851. Elektrostatisches Gleichgewicht in einem Kreisringe. Diss. (Ungar.)

Pender. 33670. Magnetic effect of moving charges.

Rebenstorff. 33857. Einfache elektrostatische Versuche.

Rosenbach. 33998. Einwirkung des Oels auf die Wellenbewegung, [welche als eine Veränderung des elektrischen Gleichgewichts erklärt werden kann].

Schmidtmayer. 34207. Einfluss der Elektrizität auf Hagelkörner.

Wulf. 34964. Definition der elektrostatischen Kapazität.

Zoellner. 35019. Porzellan als Isolierungsmaterial vom physikalisch-chemischen Standpunkte.

5210 ELECTRIFICATION BY CONTACT OR FRICTION. VARIOUS SOURCES OF ELECTRIFICATION.

Becker. 30962. Elektrizitätsträger in Gasen: Träger der Quecksilberfallelektrizität.

Beil. 30996. Variationen des Kontaktpotentiales. Diss.

Christiansen. 31413. Origin of frictional electricity. (Danish.)

Corbino. 31484. Correnti dovute all'effetto Volta: sede della f.e.m. di contatto.

Fabinger. 31834. Versuche mit Quecksilber und Glas. (Czechisch.)

Grumbach. 32206. L'électrisation de contact.

Owen. 33622. Frictional electricity.

Schmauss. 34185. Aufnahme von Elektrizität aus der Luft durch fallende Wassertropfen.

Traube. 34613. Kohäsionskräfte und elektrische Kräfte. Problem der Berührungselektrizität.

Ullmann. 34660. Lichtelektrische Ermüdung des Zinks.

5220 ELECTRIC CHARGE AND DISTRIBUTION; QUALITY; DENSITY; INDUCTION; CONDENSERS.

Condensation électrique. Sci. Prat., Vevey, 20, 1904, (3-6, 21-24).

Aichi. 30727. Capacity of a nearly spherical conductor and especially of an ellipsoidal conductor.

Carletti. 31367. Metodo per determinare la capacità di un cavo sottomarino.

Dalemont. 31548. Applications des courants alternatifs.

Devaux-Charbonnel. 31619. Étalonnement des condensateurs.

Kleiner. 32779. Verhalten ionenarmer Flüssigkeiten als Kondensatorbelegungen. Diss.

McLennan. 33205. Electric charges acquired by insulated potassium salts and other radioactive substances in high vacua.

Mercanton. 33322. Effet des ébranlements mécaniques sur le résidu des condensateurs.

Moulin et Beaudoin. 33447. Condensateur pour mesures électrostatiques.

Quincke. 33823. Elektrische Staubfiguren auf Isolatoren und durchgehende, reflektierte, sekundäre und rückläufige elektrische Strahlen.

Rosenbach. 33999. Unipolare Induktionswirkung in Geisslerschen Röhren unter dem Einflusse des menschlichen Körpers.

Ruoss. 34062. Unrichtigkeiten aus dem Gebiet der Elektrostatik.

Russell. 34072. Coefficients of capacity and the mutual attractions or repulsions of two electrified spherical conductors when close together.

Schmidtmayer. 34208. Elektrische Erscheinungen an Wassertropfen.

Serf. 34290. Elektrisches Analogon zum Leidenfrostschen Phänomen.

Whipple. 34863. Behaviour at the poles of a series of Legendre's functions representing a function with infinite discontinuities.

Wien. 34874. Dämpfung von Kondensatorschwingungen. III. Leidener Flaschen, Oel- und Pressgas-Kondensatoren. IV. Schwingungen bei hohen Funkenpotentialen.

Wilson. 34906. Electrostatic induction through solid insulators.

Wulfe. 34964. Definition der elektrostatischen Kapazität.

5240 POTENTIAL DIFFERENCE.

Guyot. 32288. Étude théorique et expérimentale sur la théorie de Nernst et les différences de potentiel au contact de deux électrolytes.

Moulin. 33441. Les égaliseurs du potentiel.

Romilly. 33982. Différence de potentiel de l'arc mercure-platine.

Zebrikoff, L. 34982. Différence de potentiel de l'arc à courant continu entre électrodes métalliques.

5250 THEORY OF THE DIELECTRIC. STRESS, ENERGY, Etc.

Hodgson. 32491. Conductivity of dielectrics under the action of radium rays.

Purser. 33820. Ether stress, gravitational and electrostatical.

Raydt. 33851. Ladungsgesetz für Dielektrika. Diss.

Rudorf. 34047. Dielektrizitätskonstanten und die Refraktionsäquivalente.

5252 MEASUREMENT OF DIELECTRIC CONSTANTS. DIELECTRIC HYSTERESIS.

Baerwald. 30842. Absorption von Kathodenstrahlen in Gasen. 30843: Messung der Absorption von Kathodenstrahlen in Gasen mit Hilfe der Sekundärstrahlung.

Bangert. 30870. Elektrische Eigenschwingungen von Drahtspulen mit verschiedenen Kernen.

Ercolini. 31805. Polarizzazione delle foglie e lamine d'oro.

Ficker. 31879. Dielektrizitätskonstante von Gemischen.

Hochheim. 32489. Bestimmung der Dielektrizitätskonstante von Helium. Diss.

Höchstädter. 32495. Dielektrische Eigenschaften moderner Hochspannungskabel.

Lenert. 33035. Dielektrizitätskonstanten der Halogenverbindungen des Bleies. Diss.

Malclès. 33236. Les résidus diélectriques.

Raydt. 33851. Ladungsgesetz für Dielektrika. Diss.

Rudorf. 34047. Dielektrizitätskonstanten und Refraktionsäquivalente.

Thornton. 34556. Measurement of dielectric constants by the oscillations of ellipsoids and cylinders in a field of force.

Walden. 34750. Dielektrizitätskonstanten von Lösungsmitteln.

Weiss. 34828. Elektromagnetische Wellen an Drähten mit dielektrischer Hülle.

Wien. 34874. Dämpfung von Kondensatorschwingungen. III. Leidener

Flaschen, Oel- und Pressgas-Kondensatoren. IV. Schwingungen bei hohen Funkenpotentialen.

Winawer. 34912. Dielektrische Untersuchungen, insbesondere an Erdalkaliphosphoren. Diss.

5253 ELECTROSTRICTION.

Bouchet. 31190. Perturbations provenant de dissymétries dans les recherches sur l'électrostriction.

More. 33409. Electrostriction.

5260 PYRO- AND PIEZO-ELECTRICITY. OTHER SOURCES.

Holman. 32515. Piezoelektrische Erregung von Rohrzucker.

Pochettino. 33759. Corrente secondaria nei preparati a selenio.

5270 ATMOSPHERIC ELECTRICITY.

La dissipation électrique du brouillard. Rev. Electr., Lausanne, **15**, 1906, (35).

Angot. 30779. Perturbation magnétique et l'aurore boréale du 25 sep. 1909.

Birkeland. 31080. Courants telluriques d'induction dans les régions polaires.

Blanc. 31101. Radioaktive Stoffe in der Erdatmosphäre.

Bloch. 31110. Rôle des impuretés dans l'effet photo-électrique sur l'eau et les solutions salines. Application à l'électricité atmosphérique.

Budig. 31295. Die durch Niederschläge hervorgerufenen Störungen des luftelektrischen Feldes in Potsdam.

Costanzo. 31501. Elektrische Zerstreuung in der atmosphärischen Luft auf dem Mittelländischen Meere.

Daunderer. 31567. Die in den unteren Schichten der Atmosphäre vorhandene freie elektrische Raumladung.

Dike. 31638. Atmospheric electricity.

Ebert. 31752. Registrierung der dem Erdboden entquellenden Emanationsmengen.

Gockel. 32101. Variation diurne de la déperdition de l'électricité dans l'atmosphère. 32104: Ursprung der Gewitterelektrizität.

Guarini. 32217. Les décharges atmosphériques.

Günther. 32232. Vorgeschichte der modernen Gewitterkunde.

Harvey. 32366. α -Strahlen aus Radium B: atmosphärische Radioaktivität. (Uebers.)

Homma. 32519. Distribution of electricity in the atmosphere.

Jaffé. 32610. Atmosphärische Elektrizität.

Jaufmann. 32630. Der radioaktive und elektrische Zustand der Atmosphäre nach Beobachtungen an der k. b. meteorologischen Hochstation Zugspitze.

Kircher. 32753. Messungen der Elektrizitätszerstreuung und Radioaktivität der Bodenarten in Saalfeld i. J. 1907.

Kurz. 32917. Die radioaktiven Stoffe in Erde und Luft als Ursache der durchdringenden Strahlung in der Atmosphäre.

Mache und Schweidler. 33200. Methoden und Ergebnisse der modernen luftelektrischen Forschung.

Makower, White and Marsden. 33235. Electrical state of the upper atmosphere.

Mościki. 33435. Beseitigung der durch atmosphärische Elektrizität in den elektrischen Anlagen verursachten Betriebsstörungen

Negro. 33500. Elektrizitätszerstreuung. 33501: Radioaktivität des Taues.

Pacini. 33626. Zerfallsprodukte von Radium und Thor in der Atmosphäre.

Plivelić. 33754. Atmosphärische Elektrizität.

Rudolph. 34042. Magnetfelder der Sonnenflecken und Kathodenstrahlung der Sonne.

Simpson. 34323. Electricity of rain and its origin in thunderstorms. 34324: Wilson-Gerdien theory of thunderstorm electricity.

Smirnow. 34333. Leitungsstrom und Schwankungen des elektrischen Feldes in the Nähe der Erdoberfläche.

Strong. 34458. Eine neue Erscheinung am Elektroskop und ihre Anwendung auf die Gewitterelektrizität. (Uebers.)

Thomson. 34540. Atmospheric electricity.

Wilson. 34909. Thunderstorm electricity.

Wulf. 34960. Die in der Atmosphäre vorhandene Strahlung von hoher Durchdringungsfähigkeit. 34963: Ursprung der in der Atmosphäre vorhandenen γ -Strahlung.

MAGNETISM.

5400 GENERAL.

Bragstad und Liska. 31212. Bestimmung des Magnetisierungsstromes bei Wechselstrom.

Emde. 31800. Beziehungen der mechanischen Arbeit von Elektromagneten zu ihrer magnetischen Energie bei veränderlicher Permeabilität.

Heit. 32392. Compas enregistreur.

Houston und Kennelly. 32543. Magnetism.

Jouaust. 32667. Phenomena of magnetic viscosity in steel used for industrial purposes, and their influence on methods of measurement.

La Rive et Guye. 32958. Propriété caractéristique d'un réseau hexagonal de petits aimants.

Pender. 33670. Magnetic effect of moving charges.

Posejpal. 33790. L'influence du champ magnétique sur les différences de potentiel de Volta et les forces électromotrices d'aimantation.

Richarz. 33924. Versuche, den Zusammenhang zwischen unvollkommener Elastizität und unvollkommener „Weichheit“ magnetisierbarer Materialien betreffend.

Riddervold, Hans. 33933. Elastische Längenänderungen und Schallerregung bei Magnetisierung durch Gleich- und Wechselstrom.

Zacharias. 34974. Mechanik der magnetischen Erscheinungen und die Anwendung der Bewegungslehre auf die Konstruktion und Berechnung der Elektromagnete.

5410 NATURAL AND ARTIFICIAL MAGNETS.

(See also 6030.)

Du Bois. 31681. Spektralapparat und Monochromator; Halbringelektromagnet.

Dunoyer. 31717. Emploi et compensation des compas de grand moment magnétique.

Gehne. 32041. Verhalten permanenter Magnete bei Aenderung des äusseren magnetischen Widerstandes.

Gray und Ross. 32174. Herstellung permanenter Magnete aus Proben nahezu reinen Kupfers.

Salmon. 34109. Pôles et masses magnétiques polaires dans les aimants longs.

Thompson. 34535. Predetermination of plunger electromagnets.

Thompson und Moss. 34538. Self-demagnetizing factor of bar magnets.

Zacharias. 34974. Mechanik der magnetischen Erscheinungen und Anwendung der Bewegungslehre auf die Konstruktion und Berechnung der Elektromagnete.

5420 THEORY OF THE MAGNETIC FIELD. MAGNETIC CIRCUIT.

Bauer. 30941. Analysis of the earth's permanent magnetic field.

Behne. 30990. Einfluss ungleichmässiger Kraftlinienverteilung bei ballistischer Untersuchung an geschlossenen Eisenringen.

Dunoyer. 31718; 31719. Les compas de marine et leurs méthodes de compensation. Un nouveau compas électromagnétique et diverses méthodes de compensation.

Gehne. 32041. Verhalten permanenter Magnete bei Aenderung des äusseren magnetischen Widerstandes.

Guarini. 32224. Expansion magnétique.

Humphreys. 32563. Magnetic field due to an electric current in a straight wire.

La Rive, de. 32955; 32956. Lignes d'aimantation d'une couche sphérique aimantée par induction magnétique dans un champ uniforme.

——— et **Guye.** 32957. Orientation magnétique dans une agglomération de petits aimants.

Nagaoka und Amano. 33480. L'effet Zeeman dans les champs magnétiques faibles.

Righi. 33952. Matière radiante et rayons magnétiques.

Voigt. 34717. Theorie magnetischer Feldwirkung.

Weiss. 34835. Les états magnétiques-sont-ils des phases distinctes?

5430 THEORY OF MAGNETIC INDUCTION AND HYSTERESIS.

Bidlingmaier. 31069. Erdmagnetische See-Beobachtungen und anschließende Untersuchungen. Tl 1: Die Grundlagen.

Corbino. 31490. Verteilung der Isodynomen zwischen den Polen eines Elektromagnets und Anomalien des Zee-manphänomens. (Übers.)

Dunoyer. 31717. Emploi et compensation des compas de grand moment magnétique.

Gans. 32015. Theorie des Ferromagnetismus. 3. Reversible longitudinale und transversale Permeabilität.

Kühle. 32909. Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Magnetismus in lokal erregten Eisenstäben und die Frage der magnetischen Viskosität oder Trägheit.

Meldau. 33316. Nautik.

Rogowski. 33970. Streufeld und Streuinduktionskoeffizient eines Transformators mit Scheibenwicklung und geteilten Endspulen.

Schidlof. 34173. L'hystérésis magnétique aux fréquences élevées dans le fer, le nickel et les aciers au nickel.

5435 MAGNETIC TESTING INSTRUMENTS.

Beattie and Elton. 30957. Differential ballistic methods of measuring hysteresis losses.

Behne. 30990. Einfluss ungleichmässiger Kraftlinienverteilung bei ballistischer Untersuchung an geschlossenen Eisenringen.

Bidlingmaier. 31069. Erdmagnetische See-Beobachtungen und anschließende Untersuchungen. Tl 1: Die Grundlagen.

Brion. 31239. Leitfaden zum elektrotechnischen Praktikum.

Campbell. 31344. Magnetic testing of iron with alternating current.

Déguisne. 31583. Die Aufzeichnung von Magnetfeldern mit dem Oszillographen.

Drysdale. 31673. Das Pflöck-Permeameter. 31675: Plug permeameter.

Gans und Gmelin. 32016. Präzisionsmessung starker magnetischer Felder; Etalons der magnetischen Feldstärke.

Gehrcke und Wogan. 32045. Magnetische Messungen.

Gray and Ross. 32172. Improved form of magnetometer and accessories for the testing of magnetic materials at different temperatures. 32173: Improved form of magnetometer.

Kapp. 32699. Apparat zur magnetischen Prüfung von Eisenmustern.

Krause. 32881. Geschichte der Entwicklung der Instrumente in der Markscheidekunde.

Lloyd. 33094. Errors in magnetic testing with ring specimens.

Lloyd and Fisher. 33097. Apparatus for determining the form of a wave of magnetic flux. 33098: Testing of transformer steel.

Martienssen. 33270. Rotationskompass.

Maurer. 33295. Kompensation der Krängungsdeviation mit der Vertikal-kraftwaage bei Kompassrosen von hohem Moment.

Meldau. 33315. Graphische Berechnung der Deviationstabellen und Deviationskoeffizienten. 33316: Nautik.

Taudin Chabot. 34512. Messmethoden für den Wechselstromerduktor.

Wehnelt. 34811. Apparat zur Demonstration der Magnetisierungs- und Hysteresiskurven.

Weisshaar. 34839. Logarithmenpapiere und ihre Anwendung in der Elektrotechnik, besonders bei Eisenuntersuchungen.

5440 MEASUREMENT OF MAGNETIC FORCE, SUSCEPTIBILITY, INDUCTION, Etc.

Bernstein. 31048. Magnetismus einiger Gase und Dämpfe.

Birkeland. 31080. Courants telluriques d'induction dans les régions polaires.

Bragstad und Fraenckel. 31211. Untersuchung und Berechnung der zusätzlichen Eisenverluste in asynchronen Motoren.

Burrows. 31313. Determination of the magnetic induction in straight bars.

Finke. 31883. Magnetische Messungen an Platinmetallen und monoklinen Kristallen, insbesondere der Eisen-, Kobalt- und Nickelsalze.

Gans. 32015. Theorie des Ferromagnetismus. 3. Reversible longitudinale und transversale Permeabilität.

——— und **Gmelin.** 32016. Präzisionsmessung starker magnetischer Felder; Étalons der magnetischen Feldstärke.

Gehrcke und Wogan. 32045. Magnetische Messungen.

Gray und Ross. 32174. Herstellung permanenter Magnete aus Proben nahezu reinen Kupfers.

Gumlich und Vollhardt. 32251. Abhängigkeit der magnetischen Eigenschaften des Dynamobleches von Walzrichtung und Bearbeitung.

Hirschauer. 32485. Permeabilität des Eisens bei Magnetisierung durch technische Wechselströme.

Kühle. 32909. Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Magnetismus in lokal erregten Eisenstäben und die Frage der magnetischen Viskosität oder Trägheit.

Magrini. 33220. Suscettività magnetica del cloruro di lantanio.

Melazzo. 33314. Comportamento magnetico del ferro sottoposto simultaneamente all'azione magnetizzante d'una corrente continua e d'una corrente alternata.

Müller. 33457. Die Demonstration des Coulombschen Grundgesetzes der magnetischen Kraft.

Otto. 33620. Vergleichende magnetische Untersuchungen an Ringen aus Eisen und Eisensiliciumlegierungen.

Peirce. 33664. Permeabilities and reluctivities, for very wide ranges of excitation, of normal specimens of compressed steel, Bessemer steel and Norway iron rods.

Piola. 33728. Permeabilità magnetica del ferro in campi deboli rapidamente alternati con riferimento alla costruzione dei cavi telefonici.

Rogowski. 33970. Streufeld und Streuinduktionskoeffizient eines Transformators mit Scheibenwicklung und geteilten Endspulen.

Schames. 34144. Abhängigkeit der Permeabilität des Eisens von der Frequenz bei Magnetisierung durch ungedämpfte Schwingungen.

Smoot. 34348. Experimental determination of air-gap reluctance.

Stoyanoff, N. 34435. Bestimmung der axialen Feldstärke einer Drahtrolle durch Wägung und ihre Anwendung zur Ableitung von absoluten Werten der Verdet'schen Konstante für einige Flüssigkeiten.

5450 MEASUREMENT OF HYSTERESIS. ENERGY LOSSES.

Asmus. 30812. Einfluss der stufenweise Magnetisierung auf den magnetischen Endzustand in Kobalt. Deformation infolge von Magnetisierung. Diss.

Beattie. 30954. Measuring iron losses.

——— and **Elton.** 30957; **Wild.** 34889. Differential ballistic methods of measuring hysteresis losses.

Cisotti. 31418. Isteresi magnetica.

Fuller and Grace. 31992. Effect of temperature on the hysteresis loss in iron in a rotating field.

Goldschmidt. 32131. Verkleinerung der Hystereseverluste durch Ströme hoher Frequenz: Verhalten des Eisens bei Längs- und Quermagnetisierung.

Grover. 32203. Wirbelströme in einem Blech oder Zylinder mit Rücksicht auf die Theorie der Induktionswaage untersucht. Diss.

Herrmann. 32434. Eisenverluste bei drehender Ummagnetisierung. 32436: Eisenverluste im Dreh- und Wechselfeld.

Hirschauer. 32485. Permeabilität des Eisens bei Magnetisierung durch technische Wechselströme. Diss.

Kehse. 32720. Berechnung der Eisenverluste in Gleichstromankern.

Kühle. 32909. Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Magnetismus in lokal erregten Eisenstäben und die Frage der magnetischen Viskosität oder Trägheit. Diss.

Lloyd. 33093. Dependence of magnetic hysteresis upon wave form.

Möller. 33391. Berechnung des Wirbelstromes im Eisen.

Mordey and Hansard. 33408. Eddies and hysteresis in iron.

Niethammer. 33546. Eisenverluste (Hysteresis und Wirbelströme) und deren Messung.

Otto. 33620. Vergleichende magnetische Untersuchungen an Ringen aus Eisen und Eisensiliciumlegierungen.

Perrier. 33681. Les variations thermiques de l'hystérèse tournante et de l'hystérèse alternative.

Planer. 33748. Alternative und rotierende Hysteresis bei Eisen, Stahl, Nickel und elektrolytischen Eisen.

Robinson. 33967. Measuring iron losses.

Schidlof. 34173. L'hystérésis magnétique aux fréquences élevées dans le fer, le nickel et les aciers au nickel.

Tieri. 34567. Azione delle onde elettriche sui cicli d'isteresi magnetica per torsione di un filo di ferro magnetizzato longitudinalmente. 30955; 30956; **Humfrey.** 32562. Differential methods of measuring hysteresis losses.

Wilson. 34901. Differential testing for hysteresis loss.

5460 RELATIONS BETWEEN THERMAL, ELASTIC AND MAGNETIC PROPERTIES OF BODIES. EFFECT OF TEMPERATURE.

Conduttività elettrica dei corpi. Elettricità, Milano, **31**, 1908, (266-268, 287-288).

Brown. 31272. Mechanical stress and magnetisation of iron.

Crawford. 31513. Dimensional changes produced in iron and steel bars by magnetism.

Du Prel. 31724. Einfluss allseitigen Druckes auf das magnetische Moment von Eisen, Nickel und Nickelstahl. Diss.

Gray and Higgins. 32171. Low temperature experiments in magnetism.

Gumlich und Vollhardt. 32251. Abhängigkeit der magnetischen Eigenschaften des Dynamobleches von Walzrichtung und Bearbeitung.

Kamerlingh Onnes and Perrier. 32696. Magnetization of liquid and solid oxygen.

Loutchinsky. 33143. Transformation magnétique du plomb.

Maurain. 33292. Variation avec la température des propriétés magnétiques du fer dans les champs magnétiques faibles.

Riddervold. 33933. Elastische Längenänderungen und Schallerregung bei Magnetisierung durch Gleich- und Wechselstrom.

Ross. 34012. Heusler's magnetic alloy.

Walker. 34752. Variation of Young's modulus under an electric current.

Weiss and Kamerlingh Onnes. 34836. Magnetisation at very low temperatures [with nickel, cobalt and magnetite]. 34837: L'intensité d'aimantation à saturation aux très basses températures.

Wilson, O'Dell and Jennings. 34902. Effect of previous magnetic history on magnetisation.

5462 MAGNETOSTRICTION.

Asmus. 30812. Einfluss der stufenweise Magnetisierung auf den magnetischen Endzustand in Kobalt. Deformation infolge von Magnetisierung. Diss.

Nagaoka. 33475. Magnetostriction.

Tieri. 34568. Azione delle onde elettriche sull'allungamento per magnetostrizione di un filo di ferro magnetizzato longitudinalmente.

5466 MAGNETIC PROPERTIES OF ALLOYS OF IRON AND OF OTHER FERROMAGNETIC SUBSTANCES.

Allan. 30738. Magnetism of basalt.

Asmus. 30812. Einfluss der stufenweise Magnetisierung auf den magnetischen Endzustand in Kobalt.

Carulla. 31377. Künstliche magnetische Eisenoxyde.

Ferla. 31858. Les qualités magnétiques des fers et aciers.

Fodor et Buty. 31924. Application des propriétés magnétiques des métaux à des commandes mécaniques de précision.

Gebhardt. 32037. Messung der Magnetisierbarkeit von Mangan.

Haworth. 32379. Elektrische Eigenschaften des Porzellans.

Heusler und **Richarz.** 32456. Mangan-Aluminiumkupfer. [Magnetische Eigenschaften.]

Hilpert. 32476. Genetische und konstitutive Zusammenhänge in den magnetischen Eigenschaften bei Ferriten und Eisenoxiden. 32477: Magnetische Eigenschaften der Modifikationen des Eisens.

Jouve. 32670. Einfluss des Siliciums auf die physikalischen und chemischen Eigenschaften von Eisen.

Kamerlingh Onnes und **Perrier.** 32696. Magnetization of liquid and solid oxygen.

Maurain. 33291. Alliages magnétiques de manganèse.

Maurer. 33294. Härten und Anlassen von Eisen und Stahl.

Otto. 33620. Vergleichende magnetische Untersuchungen an Ringen aus Eisen und Eisensiliciumlegierungen.

Pascal. 33643. Propriétés magnétiques de quelques gaz facilement liquéfiables.

Peirce. 33665. Magnetic properties at high excitations of a remarkably pure specimen of soft Norway iron.

Preusser. 33806. Abhängigkeit der magnetischen Eigenschaften Heusler'scher Aluminium-Manganbronzen von ihrer chemischen Zusammensetzung. Diss.

Ross und **Gray.** 34013. Magnetic properties of certain copper alloys.

Swinden. 34494. Magnetic properties of a series of carbon tungsten steels.

Take. 34507. Verwendung magnetisierbarer Heusler'scher Schmiedebroizen in elektrischen Messinstrumenten.

Weiss et **Kamerlingh Onnes.** 34838. Propriétés magnétiques du manganèse, du vanadium et du chrome.

Wilson, O'Dell und **Jennings.** 34902. Effect of previous magnetic history on magnetisation.

5467 MAGNETIC PROPERTIES OF SALTS AND SOLUTIONS.

Finke. 31883. Magnetische Messungen an Platinmetallen und monoklinen Kristallen, insbesondere der Eisen-, Kobalt- und Nickelsalze.

(c-7020)

Pascal. 33644. Propriétés magnétiques du carbone et des composés organiques. 33645: Rôle magnétique de l'oxygène dans les composés.

Quittner. 33825. Kristallmagnetismus.

Urbain, B. et **Jantsch.** 34665. Magnétisme des terres rares.

Urbain, G. 34669. Nouvelle méthode d'isolement de la terbine.

Weiss und **Kamerlingh Onnes.** 34836. Researches on magnetisation at very low temperatures.

Wologdine. 34936. Propriétés magnétiques de quelques composés du fer.

5470 DIAMAGNETISM.

Bernstein. 31048. Magnetismus einiger Gase und Dämpfe. Diss.

Pascal. 33642. Propriétés magnétiques des corps simples. 33643: Propriétés magnétiques de quelques gaz facilement liquéfiables. 33645: Rôle magnétique de l'oxygène dans les composés.

5480 PHYSICAL THEORIES OF THE NATURE OF MAGNETISM.

Bjerknes. 31086. De la mesure absolue de grandeurs fondamentales du champ électromagnétique. Possibilité d'une action mutuelle des champs électrique et magnétique constants.

Möller. 33391. Berechnung des Wirbelstromes im Eisen.

Weiss. 34833. L'hypothèse du champ moléculaire et la propriété ferromagnétique.

5490 THEORIES CONCERNING THE TERRESTRIAL MAGNETIC FIELD.

Barnett. 30895. Magnetization by angular acceleration.

Bauer. 30942. Is the earth's action on a magnet only a couple?

Borchardt. 31154. Die stationäre elektrische Flächenströmung und ihr magnetisches Feld. (Anwendung auf die Variation der erdmagnetischen Vertikalintensität.) Diss.

Ebert. 31753. Pulsations of short period in the strength of the earth's magnetic field.

Lodge. 33101; **Chree.** 31410: Magnetic storms and solar eruptions.

Nordmann. 33560. Effects produced on the magnetic declination by the total solar eclipse of Aug. 30, 1905.

Van Bemmelen. 34676. Magnetic storms.

THE ELECTRIC CURRENT AND CONDUCTION.

5600 GENERAL.

Bary. 30912. Effets de la striction électro-magnétique dans les tubes à vide.

Behrend. 30992. Terminologie der elektrischen Leitungen.

Brion. 31239. Leitfaden zum elektrotechnischen Praktikum.

Cerbelaud. 31384. Telefotografia.

Child. 31406. Counter electromotive force in the electric arc.

Cohen. 31460. Coefficient of reflection of electrical waves at a transition point.

Diesselhorst. 31633. Vorschläge für die Definition der elektrischen Eigenschaften gestreckter Leiter.

Giovannoni. 32092. Necessità di adottare una tensione normale per impianti di bordo.

Guarini. 32221. Epreuve des tôles de fer pour l'industrie électrotechnique.

Kahlenberg. 32685. Electrochemical series of the metals.

Kennelly. 32732. Alternating-current theory of transmission speed over submarine telegraph cables.

Kraus. 32879. Solutions of metals in non-metallic solvents; 4. Material effects accompanying the passage of an electrical current through solutions of metals in liquid ammonia. Migration experiments.

Lichtenecker. 33062. Erzeugung von Gleichstrom durch eine sinusförmige elektromotorische Kraft in einem Kreis mit veränderlichem Widerstand.

Lloyd. 33091. Effect of wave form upon the iron losses in transformers.

Majerczik. 33229. Berechnung elektrischer Freileitungen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten.

Sonnenschein. 34370. Bestimmung von Phasenverschiebung und Kapazität an umkehrbaren Elektroden mit Hilfe des Oszillographen.

Westman. 34858. Electrical and chemical energy.

Wilderman. 34891. Piles actionnées par la lumière.

5610 THEORY AND CONSTRUCTION OF PRIMARY CELLS.

Allmand. 30748. Elektromotorische Eigenschaften der Quecksilberoxyde.

Arendt. 30789. Versuche mit Trockenelementen; Dewa-Patentelement.

Baur. 30950. [Photochemische Potentialänderung; photochemisches Gleichgewicht; photochemische Gesetze.]

Bronson and Shaw. 31262. Clark and Weston standard cells.

Cady. 31330. Mercurous sulfate for standard cells.

Carhart and Hulett. 31363. Materials used in standard cells and their preparation.

— and **Patterson.** 31364. The absolute value of the E.M.F. of the Clark and the Weston cells.

Cohen und Kruyt. 31446. Elektromotorische Kraft des Kadmiumnormalelementes bei Nullgrad. 31447; 31448: Verbesserte Form des Kadmium-Normalelementes. 31449: Zur Thermodynamik der Normalelemente.

Fleming. 31915. Photo-electric properties of potassium-sodium alloy.

Fox. 31944. Mercurous sulphate for standard cells.

Friederich. 31969. Leclanchéelement.

Goldmann. 32126. Lichtelektrische Untersuchungen an Farbstoffzellen. Diss.

Haber and Bruner. 32296. The carbon cell.

Hulett. 32560. Equilibria in standard cells.

Lorentz. 33119. Les considérations de la théorie cinétique des gaz appliquées à d'autres phénomènes physiques. (Hollandais.)

Martini. 33276. La corrente generata dalla coppia platino—spugna di platino immersa in una soluzione acidulata o salina.

Naumann. 33497. Elektromotorische Kraft der Cyanwasserstoffkette.

Nobis. 33555. Die Wasserstoff-Chlorokette. Diss.

Ohlsm. 33596. Untersuchung von der galvanischen Kombination Cd-Amalg., CdCl_2 , Hg_2Cl_2 , Hg. II. (Schwedisch.)

Richards und Garrod-Thomas. 33916. Elektrochemische Untersuchung flüssiger Amalgame von Zink, Kadmium, Blei, Kupfer und Lithium. Uebers.

Saudino. 34118. Nuova pila elettrica costante ed economica.

Schmidt. 34206. Atomauflösung und elektromotorische Kraft.

Sinnige. 34326. Einfluss des Druckes auf die elektromotorischen Kraft von umkehrbaren Umwandlungen. (Holländisch.)

Starck. 34384. Fortschritte der elektrochemischen Strom-Erzeugung.

Taitelbaum. 34506. Brennstoffketten.

Titlestad. 34578. Photo-Voltaketten.

Trog. 34631. Galvanisches Element mit Bleisuperoxydelektroden.

Wolff. 34933. Temperature formula of the Weston standard cell.

5620 THEORY AND CONSTRUCTION OF SECONDARY CELLS.

Ambrosius. 30766. Polarisation und Polarisationszellen.

Dégisne. 31581. Der Edison-(Eisen-Nickel)-Akkumulator.

Dina. 31640. Impiego dei condensatori elettrolitici ad alluminio come scaricatori.

Fischer. 31889. Schnellformationsverfahren für Bleiakumulatorenplatten mittels Phosphorsäure und Phosphaten.

Furuya. 31998. Wie ändert sich die Kapazität des Bleiakкумуляtors?

Gahl. 32004. Scientific principles of electric storage batteries.

Herrmann. 32437. Gleichstromtechnik.

Kennelly and Whiting. 32733. Edison storage battery.

Lorenz und Lauber. 33131. Oxydtheorie der Sauerstoffelektrode.

Neimke. 33503. Entladung aller Schaltzellen einer Akkumulatoren-batterie durch die Zusatzmaschine.

Perlewitz. 33677. Der Edison-Akkumulator.

Rumpf. 34059. Gasentwicklung der Akkumulatoren.

Schoenbeck. 34216. Unter welchen Bedingungen kann sich Ueberschwefelsäure im Akkumulator bilden?

Starck. 34384: Fortschritte der elektrochemischen Strom-Erzeugung.

Watson. 34787. Storage batteries; their theory, construction and use.

5630 OHM'S LAW. DIVIDED CURRENTS AND NETWORKS OF LINEAR CONDUCTORS.

Eucken. 31819. Gültigkeit des Ohmschen Gesetzes für Elektrolyte.

Friedrich. 31972. Schmelzdiagramm des Systemes Kupfer-Arsen und elektrischer Leitungswiderstand von arsenhaltigem Kupfer.

Haga et Schouten. 32307. Division du courant électrique et résistance d'un induit à cage. (Holländisch.)

Herzog und Feldmann. 32449. Ströme und Spannungen in Starkstromnetzen.

Jacoviello. 32601. Distribuzione delle quantità di elettricità nei reticolati.

Larose. 32067. L'équation des télégraphistes.

Lichtenstein. 33063. Theorie der Kabel.

Teichmüller und Wien. 34522. Leitfähigkeit und Leitwert.

Thoeldte. 34532. Wärmevergänge in Stromverzweigungen.

5640 METHODS OF COMPARISON OF RESISTANCE.

Böhm-Raffay. 31131. Widerstandsmessungen.

Erlemann. 31813. Demonstrations-Schieber- und Stöpselrheostat.

Gollmer. 32136. Blitzableiter, Erdableitungen und Messung von Erdwiderständen.

Hausrath und Krüger. 32376. Messbrücken, Widerstände und Kompensationsapparate nebst Zubehör, wie Normalelemente und Telephone.

Pirani. 33734. Messung der wahren Temperatur von Metallen.

5650 STANDARDS OF RESISTANCE. ABSOLUTE DETERMINATION.

Hurmuzescu. 32570. Mesure absolue d'une résistance électrique en unités électrostatiques.

Janet. 32616. Les unités électriques fondamentales.

Jouaust. 32668. Recherches faites au laboratoire central d'électricité sur l'étalon de résistance et l'étalon de force électromotrice.

Lindeck. 33076. Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf elektrische Widerstände.

Paterson and Rayner. 33648. Non-inductive, water-cooled standard resistances for precision alternating-current measurements.

Rose. 33984. New form of standard resistance. 33985: A new method for the absolute measurement of resistance.

5660 SPECIFIC RESISTANCE. RELATIONS TO TEMPERATURE, TORSION, MAGNETISM, LIGHT, Etc.

Anfossi. 30776. Isolatori per linee lungo il mare.

Bädeker. 30840. Eine eigentümliche Form elektrischen Leitvermögens bei festen Körpern.

Barrée. 30898. Points de transformation des alliages cuivre-aluminium (étude de la variation de la résistance électrique avec la température).

Battelli. 30926. Resistenza elettrica dei solenoidi per correnti ad alta frequenza.

Benedicks. 31014. Härte und elektrischer Leitungswiderstand der festen Metallösungen.

Blake. 31092. Einfluss von Temperatur und Quermagnetisierung auf den Gleichstromwiderstand des Wismuts und Nickels.

Brooks. 31264. Elektrischer Widerstand von Metallgemischen und Legierungen.

Broniewski. 31256. Relation entre la variation de la résistance électrique et la dilatation des métaux polyatomiques. (Polish.) 31257: Propriétés électriques des alliages aluminium-cuivre.

Bronson. 31260. Construction and accurate measurement of resistances of the order of one hundred thousand megohms.

Brown. 31268. Selenzellen von hoher Empfindlichkeit. 31269: Eine neue lichtelektrische Eigenschaft am Selen. (Übers.)

Dagostino. 31546. Variazione di resistenza dei metalli nel campo magnetico.

Danneberg. 31561. [Elektrische] Leitungsfähigkeit von Metall bei höheren Temperaturen.

Dietrich. 31634. Leitfähigkeit elektrischer Isolatoren und ihre Änderung durch Licht, Feuchtigkeit, Temperatur usw.

Dunoyer. 31720. Variation de la conductibilité du verre avec la température.

Geitler. 32053. Messung des Leitvermögens von Elektrolyten bei raschen Schwingungen.

Giltay. 32088. Selenzelle mit erhöhter Ausnutzung des Lichtes.

Goldmann. 32126. Lichtelektrische Untersuchungen an Farbstoffzellen. Diss.

Greinacher. 32182. Erhöhung der Leitfähigkeit flüssiger Dielektrika durch α -Strahlen.

Gripenberg. 32191. Selenzelle mit erhöhter Ausnutzung des Lichtes.

Guertler. 32234. Elektrische Leitfähigkeit der Legierungen und ihr Temperaturkoeffizient.

Guntz et Broniewski. 32254. Résistance électrique des métaux alcalins du gallium et du tellure.

Hagen und Rubens. 32309. Abhängigkeit des Emissionsvermögens der Metalle von der Temperatur.

Haken. 32328. Thermoelektrische Eigenschaften der Metallegierungen.

Jaffé. 32608. Elektrische Leitfähigkeit des reinen Hexans.

Knabben. 32788. Leitfähigkeit ternärer Legierungen aus Blei, Zinn und Kadmium.

König. 32816. Widerstand des Wismuts im veränderlichen Magnetfelde und für veränderlichen Messstrom. Diss.

Königsberger. 32822. Elektrische Leitfähigkeit von Isolatoren und deren Temperaturabhängigkeit.

— und **Schilling.** 32825. Elektrizitätsleitung in festen Elementen und Verbindungen. I. Minima des Widerstandes, Prüfung auf Elektronenleitung, Anwendung der Dissoziationsformeln.

Krutz. 32905. Dynamische Allostropie des Selen.

Lafay. 32936. Mesure des pressions élevées déduite des variations de résistivité des conducteurs soumis à leur action.

Le Blanc und Kerschbaum. 32991. Elektrizitätsleitung. 32992: Elektrizitätsleitung durch Glas.

Lichtenecker. 33061. Widerstandsberechnung mischkristallfreier Legierungen.

Lindeck. 33076. Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf elektrische Widerstände.

Lindemann. 33078. Widerstandszunahme unterteilter Leiter bei schnellen Schwingungen.

McDowell. 33193. Some electrical properties of selenium.

Maurer. 33294. [Leitfähigkeit] von Eisen. Diss.

Mayer. 33300; 33301: Eine elektrische Methode zur Messung der durch Belichtung in Chromatgelatineschichten verursachten Veränderungen.

Möller. 33392. Verwendung der Selenzelle zur Tageslichtmessung. Diss.

Müllendorff. 33453. L'elettricità ed il corpo umano.

Pécheux. 33657. De l'influence des matières étrangères au métal sur la thermoelectricité et la résistivité de l'aluminium. 33658: Propriétés électriques des aciers (résistivité et thermoelectricité).

Pfund. 33709. Elektrische und optische Eigenschaften des metallischen Selen. (Übers.)

Pirani. 33734. Messung der wahren Temperatur von Metallen.

Pirani und Meyer. 33735. [Elektrischer Widerstand] von Platin und Nickeldrähten.

— und **Siemens.** 33736. Leitfähigkeit einiger Isolatoren bei hohen Temperaturen.

Ries. 33038. Anwendung von Selendampf zur Herstellung von lichtempfindlichen Zellen. 39340: Das Licht in seinen elektrischen und magnetischen Wirkungen.

Rudert. 34038. Änderung des Leitvermögens von festem Kupferjodür im Licht.

Saint-René. 34105. Solution du problème de la vision à distance.

Schneider. 34211. Widerstandsänderung loser Kontakte.

Schröder. 34234. Verhalten des Aethyläthers beim Durchgang elektrischer Ströme.

Seidler. 34277; 34278: Wechselstrom-Gleichstromeffekt am Wismutdraht.

Spera. 34375. Calcolazione delle resistenze ad acqua.

Wigand. 34887. Die elektrische Leitfähigkeit.

5675 NATURE OF METALLIC CONDUCTION. FREE ELECTRONS.

Drude. 31672. Electric conduction in metals, from the standpoint of the electronic theory.

Dutoit et Duperthuis. 31733. Conductibilités électriques correspondantes des métaux.

Eichhorn. 31772. Die moderne Theorie der Elektrizitätsleitung in Metallen.

Gruner. 32212. Bewegung der freien Elektronen in den Metallen.

Guarini. 32219. Mesure des conductibilités.

Hasslinger. 32372. Wesen metallischer und elektrolytischer Leitung.

Koenigsberger. 32820. Elektrizitätsleitung.

— und **Schilling.** 32825. Elektrizitätsleitung in festen Elementen und Verbindungen. I. Minima des Widerstandes, Prüfung auf Elektronenleitung, Anwendung der Dissoziationsformeln.

Kraus. 32879. Properties of solutions of metals in liquid ammonia.

Langevin. 32945. Relations of physics of electrons to other branches of science.

Linsmeier. 33087. Elektronentheorie.

Meier. 33309. Dispersion und Absorption bei Metallen für das sichtbare und ultraviolette Spektrum.

Moreau. 33414. Diffusion des ions à travers les métaux.

Pellat. 33669. Théorie électronique des courants et de leurs propriétés.

Riecke. 33935. Das Wesen des metallischen Zustandes.

Schenck. 34164. Elektronentheoretische Studien an metallischen festen Lösungen.

Thullie. 34563. Problèmes de la théorie électronique des métaux. (Polonais.)

Tommasina. 34598. Hypothèse de l'électron et les deux nouvelles physiques. 34599: Hypothèse fondamentale pour une mécanique de l'électron.

Zakrzewski. 34975. Propriétés optiques des métaux. (Polish.)

5680 CONDUCTION IN CONTINUOUS MEDIA OF TWO OR THREE DIMENSIONS.

Bethenod. 31057. Der scheinbare Ohmsche Widerstand von dünnen Metallplatten für Wechselstrom. (Uebers.)

Bialobjeski. 31067. Action des rayons α sur les diélectriques solides. 31068: L'ionisation de la paraffine à différentes températures.

Borchardt. 31154. Die stationäre elektrische Flächenströmung und ihr magnetisches Feld. Diss.

Costa e Pucci. 31497. Conducibilità elettrica delle soluzioni acquose di jodio e joduri alcalini.

Hodgson. 32491. Conductivity of dielectrics under the action of radium rays.

Jeans. 32632. Motion of electrons in solids. Part I. Electric conductivity, Kirchhoff's law and radiations of great wave-length.

Larose. 32966. Représentation physique des fonctions θ .

Perego. 33673. Utilizzazione delle condutture elettriche industriali per la telefonia e telegrafia.

5685 CONDUCTION IN GASES AND VAPOURS. (See 6805.)

Becker. 30962. Elektrizitätsträger in Gasen: Träger der Quecksilberfall-elektrizität.

——— und **Baerwald.** 30964. Elektrizitätsträger in Gasen. Die durch Kathodenstrahlen erzeugten Elektrizitätsträger.

Beckmann und **Waentig.** 30967. Photometrische Messungen an der gefärbten Bunsenflamme.

Bloch. 31115. Flamme de phosphorescence et flamme de combustion du soufre. 31118: Actions chimiques et ionisation par barbotage.

Bloch, L. et **Bloch, E.** 31119. Ionisation par le phosphore et phosphorescence.

Brogie. 31249. Mesures de mouvements browniens dans les gaz et la charge des particules en suspension.

——— et **Brizard.** 31251 Conditions de charge électrique des particules en suspension dans les gaz: charge des fumées chimiques. 31253: Réactions chimiques et ionisation des gaz.

Epstein und **Krassa.** 31803. Leitfähigkeit des innern Konus gespaltener Flammen: Explosibilität von Gasmischungen.

Eve. 31823. Ionisation in the atmosphere.

Franck. 31945. Ionenbeweglichkeit in Argon und Einfluss geringer Mengen Sauerstoffs auf diese Grösse.

Füchtbauer. 31985. Freiwillige Leitfähigkeit des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen Ionisation der Gase und der Absorption ihres Linienspektrums.

Gouttefangeas. 32142. Conducibilité électrique des flammes salées.

Haber. 32295. Innenkegel der Bunsenflamme.

Isitani. 32583. Number of ions in the free atmosphere near hot springs. 32584: Variation of the number of ions in free atmosphere.

Jaffé. 32609. Die spezifische Geschwindigkeit und Wiedervereinigung der Ionen in Hexan.

Lewis. 33058. Electrical conductivity of gases.

Meyer. 33347. Stromschwankungen bei Stossionisation.

Moreau. 33413. Charge de l'ion négatif d'une flamme.

Novák. 33572. Elektrische Leitungsfähigkeit der Gase. (Czechisch.)

Reboul. 33862. Phénomènes électrocapillaires dans les gaz aux basses pressions.

Sutherland. 34485. Ions of gases.

Townsend. 34610. Theory of ionization by collision.

Wellisch. 34843. Mobilities of the ions produced by Röntgen rays in gases and vapours.

Wilson. 34907. Effect of a magnetic field on the electrical conductivity of flame.

5695 MEASUREMENT OF ELECTROMOTIVE FORCE.

Agnew. 30723. An approximate experimental method for the analysis of E.M.F. waves.

Armagnat. 30791. Les étalons de force électromotrice.

Carhart and **Patterson.** 31364. Absolute value of the E.M.F. of the Clark and the Weston cells.

Janet. 32616. Les unités électriques fondamentales.

Jouaust. 32668. L'étalon de résistance et l'étalon de force électromotrice.

Legros. 33010. Prédétermination des ampères—tours d'entrefer dans les machines électriques.

Lloyd. 33092. Function of a periodic variable given by the steady reading of an instrument. Use of the capillary electrometer with alternating voltages.

Müller. 33454. Messung hoher Spannungen und Bestimmung des Funkenpotentials für grosse Schlagweiten.

Scarpa. 34127. Una semplice disposizione potenziometrica per misurare piccole forze elettromotrici.

Sinnige. 34326. Einfluss des Druckes auf die elektromotorische Kraft von umkehrbaren Umwandlungen. (Holländisch.)

Toepler. 34586. Funkenspannungen zwischen Kugelelektroden.

5700 MEASUREMENTS OF CONTINUOUS CURRENTS (STRENGTH, CONSUMPTION OF ENERGY, Etc.).

Determinazione del rendimento nelle macchine elettriche a corrente continua. Trad. Industria, Milano, **22**, 1908, (748-751).

Metsola. 33332. Trasmissione dell'energia con corrente continua.

5705 MEASUREMENTS OF ALTERNATING CURRENTS (PERIODICITY, AMPLITUDE, CONSUMPTION OF ENERGY, WORK, Etc.).

Arakawa. 30783. Vector representation of non-harmonic alternating currents.

Barbagelata. 30872. Confronto diretto delle correnti alternate colle correnti continue.

Behrend. 30994. Testing of alternating-current generators.

Breisig. 31220. Absolute Bestimmung der Dämpfung von Fernsprechleitungen durch Sprechversuche.

Campos. 31355; 31356. Misura delle correnti alternate di grande intensità.

Carpentier. 31372. "Fréquence-mètre."

Corbino. 31489. Thermische Oscillationen wechselstromdurchflossener Lampen mit dünnem Faden und daraus sich ergebende Gleichrichterwirkung infolge der Anwesenheit geradzahlgiger Oberschwingungen. (Übers.)

David. 31569. Künstliche Hochspannungskabel.

Drysdale. 31676. Use of shunts and transformers with alternate current measuring instruments. 31677: Use of the potentiometer on alternate current circuits.

Elden. 31787. Analisi delle perdite verificantisi nella rete di distribuzione. [Trad.]

[**Elliot.**] 31790. Misura dello smorzamento nei circuiti oscillanti.

Fumero. 31994. Apparenti anomalie delle correnti alternate nei fenomeni di sovratensione.

Gáti. 32028. Messung von schwachen Schnellwechselströmen. (Ungar.)

Guinchant. 32246. Galvanomètre pour courants alternatifs.

Hazeltine. 32382 Analysis of alternating current waves.

Hermann. 32430. Deformierte Spannungs- und Stromkurven und deren Analyse.

Hiatt. 32470. A thermo-hysteretic frequency meter and the application of differential thermo-junctions to A.C.-D.C. comparison.

Höchstädter. 32495. Dielektrische Eigenschaften moderner Hochspannungskabel. Verwendung von Kabeln für Spannungen über 20,000 V.

Hoppe. 32526. Grundgesetze der Wechselstromtheorie.

Joly. 32650. Appareils à deux aiguilles, système Ferrié et Carpentier. Fréquencesmètres. Ohmmètres.

Kann. 32698. Apparat zur Bestimmung der Konstanten elektrischer Schwingungskreise (wie der Frequenz, Dämpfung usw.) mittels Nullmethoden.

Keinath. 32723. Messtransformatoren. Diss.

Lulofs. 33165. Das Wattmeter als Phasenmesser im Einphasenstromkreise.

Paterson and Rayner. 33649. Non-inductive, water-cooled standard resistances for precision alternating-current measurements.

Pfiffner. 33699. Spannungsregulierung nach graphischer Tabelle.

Rein. 33881. Das radiotelegraphische Praktikum an der technischen Hochschule in Darmstadt.

Rusch. 34066. Wechselfeld in Drahtrollen.

Scarpa. 34126. Azione della corrente alternata sulle lampade ad incandescenza con filamenti in tantalo.

Sonnenschein. 34370. Bestimmung von Phasenverschiebung und Kapazität an umkehrbaren Elektroden mit Hilfe des Oszillographen. Diss.

Studniarski. 34471. Energieverbrauch von Wechselstrom-Instrumenten.

Taudin Chabot. 34512. Messmethoden für den Wechselstromerinduktor.

Zipp. 35013. Spannungserhöhung in Wechselstromanlagen infolge Resonanz.

5707 MEASUREMENT OF TRANSIENT CURRENTS.

Simon. 34320. Registrierapparat für feine elektrische Impulse.

5710 THERMOELECTRICITY. PELTIER AND THOMSON EFFECT.

Berg. 31027. Thomsons Effekt in Kupfer, Eisen und Platin.

Bernini. 31045. Potere termoelettrico del litio e del sodio.

Broniewski. 31257. Propriétés électriques des alliages aluminium-cuivre.

Brooks. 31264. Elektrischer Widerstand von Metallgemischen und Legierungen.

Cantone. 31360. Correnti termoelettriche.

Coblentz. 31435. Thermoelectric properties of tantalum and tungsten.

Haken. 32327; 32328. Thermoelektrische Eigenschaften der Metalllegierungen.

Hevesy und Wolff. 32456A. Silber-Nickel-Thermoelement.

Hörig. 32502. Einfluss des Druckes auf die thermoelektrische Stellung des Quecksilbers und der eutektischen Kalium-Natrium-Legierung.

Knopp. 32792. Thermoelemente. Diss.

Pearson. 33656. Thermo-e.m.f. of a tantalum-copper couple.

Pêcheux. 33657. De l'influence des matières étrangères au métal sur la thermoelectricité et la résistivité de l'aluminium. 33658: Propriétés électriques des aciers (résistivité et thermoelectricité).

Posejpal. 33789. Forces électromotrices d'aimantation.

Rudolfi. 34041. Thermoelektrizität von Legierungen.

Schenck. 34164. Elektronentheoretische Studien an metallischen festen Lösungen.

Schmidt. 34202. Grenze der Leistungsfähigkeit der Thermoelemente.

Weiss und Koenigsberger. 34830. Thermokräfte einiger Metalloxyde und -sulfide.

5720 MEASUREMENTS RELATING TO ENERGY OF THE CURRENT. HEATING EFFECT.

Distribuzione di corrente negli accumulatori. *Elettricità*, Milano, **31**, 1908, (142-144).

Arnold. 30798. Erwärmung der Wicklungen bei Dynamomaschinen von grosser Eisenlänge.

Brückmann. 31273. Erwärmung von Motoren bei aussetzendem Betrieb. Diss.

Ebeling. 31744. Temperaturverlauf in wechselstromdurchflossenen Drähten. Diss.

Goldschmidt. 32129. Grundgesetze der Erwärmung elektrischer Maschinen.

Kopp. 32849. Energiemessung in Wechselstrom - Dreileiteranlagen durch Elektrizitätsmesser.

Roy. 34024. L'échauffement des conducteurs par le courant électrique. 34025: L'influence de la ventilation sur la température de régime des conducteurs nus et isolés.

Spera. 34373. Determinazione del rendimento delle macchine elettriche.

Thoelcke. 34532. Wärmevorgänge in Stromverzweigungen.

Ziegenberg. 35012. Elektrische Energiemessungen.

Zuppinger. 35029. Trasmissione di forza. Trasmissioni moderne Lenix.

5740 MEASUREMENT OF CAPACITY. (See 6005.)

Burstyn und Leiser. 31314. Messverfahren mit kontinuierlichen Schwingungen.

Dieckmann. 31629. Einfache Anordnung zur Messung hoher elektrostatischer Spannungen und zum Vergleich von Kapazitäten.

Höchstädter. 32495. Dielektrische Eigenschaften moderner Hochspannungskabel.

Orlich. 33606. Kapazität und Induktivität. Ihre Begriffsbestimmung, Berechnung und Messung.

Rein. 33831. Radiotelegraphisches Praktikum.

Revilliod. 33901. Détermination de capacités électrostatiques par mesures de durées d'oscillations et de décrets logarithmiques.

Sonnenschein. 34370. Bestimmung von Phasenverschiebung und Kapazität an umkehrbaren Elektroden mit Hilfe des Oszillographen. Diss.

Wulf. 34962. Bestimmung kleiner Kapazitäten mittels des Fadenelektrometers.

5770 DETERMINATION OF RESISTANCE OF INSULATION. LOCATION OF FAULTS IN CONDUCTORS.

Vorschrift über Anlage und Prüfung von Blitzableitern an Militär-Hochbauten (Bl.V.) vom 1. Dez. 1909. Berlin (E. S. Mittler & S.). 1909, (IV+79, mit 6 Taf.). 23 cm. 0,75 M.

Bates. 30923. Effect of light on sulphur insulation.

Böhm-Raffay. 31131. Widerstandsmessungen.

Fumero. 31993. Come devono essere fissati gli isolatori.

Gollmer. 32135. Fehlerortsbestimmungen an Kabelleitungen.

Guarini. 32226. Isolation au minium.

Höchstädter. 32495. Die dielektrischen Eigenschaften moderner Hochspannungskabel.

Molly. 33396. Fehlerbestimmung in Kabeln.

Revilliod. 33902. Mesures d'isollements par la méthode de la perte de charge.

Rühle. 34052. Erdströme und ihre Einflüsse auf die Erdung.

Ryan. 34993. High-pressure insulation.

Schleiermacher. 34182. Theorie der Isolationsmessungen.

Semenza. 34285. Discussione sugli isolatori.

Szapiro. 34497. Prüfung der Isolationswiderstände von Kabeln in Gleichstromanlagen während des Betriebes.

Wels. 34845. Prüfung der Isolationswiderstände während des Betriebes.

5900 PHYSIOLOGICAL
ELECTRICITY.

Handbuch der gesamten medizinischen Anwendungen der Elektrizität einschliesslich der Röntgenlehre. In drei Bänden bearbeitet von F. Battelli [u. a.]. Hrsg. v. H[einrich] Boruttau, [Ludwig] Mann, M[ax] Levy-Dorn und P[aul] Krause. Bd. I. Leipzig (W. Klinkhardt), 1909, (XVI+599). 29 cm. 30 M.

I pericoli delle correnti elettriche. Mon. tecn., Milano, **14**, 1908, (411-412).

Albrecht. 30735. Hautelektrizität.

Battelli. 30930. Schädigungen durch Elektrizität.

Bernstein. 31047. Thermoströme des Muskels.

Bock. 31128. Universal-Registrier-Apparat [Elektrokardiogramm].

Boruttau. 31173. Wesen und Bedeutung der pathologischen Elektrophysiologie. 31175: Elektrophysiologie. 31176: Elektropathologie.

Bredig. 31217. Elektrochemie und ihre Beziehungen zur Medizin.

Buytendyk. 31321. Anwendungen des Erregungsgesetzes.

Chanoz. 31387. Polarisation de l'homme vivant soumis à l'action du courant continu (intensité et dissipation).

Cremer. 31514. Allgemeine Physiologie der Nerven.

Dittler. 31643. Aktionsströme des Nervus phrenicus.

Doumer. 31662. Durée des effets hypotenseurs de la d'Arsonvalisation. 31663: Des mesures en d'Arsonvalisation. 31664: Action de la d'Arsonvalisation sur la circulation périphérique. 31665: L'activité thérapeutique de la d'Arsonvalisation.

et **Lemoine.** 31666. L'arythmie cardiaque et la d'Arsonvalisation. 31667: Douleurs névralgiques rebelles qu'on observe chez les hypertendus.

Gildemeister. 32080. Interferenzen zwischen zwei schwachen Reizen. 32081: Das allgemeine Gesetz des elektrischen Reizes. 32082: Induktionsströme als Reize. 32082: Öffnungsströme ohne Eisenkern.

Gildemeister und Weiss. 32083. Indirekte Muskelreizung durch Stromstösse und Strompausen.

Guyenot. 32287. Méthode spéciale d'électrodiagnostic.

Hering. 32428. Electrocardiogramm.

Hermann. 32431. Indirekte Muskelreizung durch abgebrochene Kondensatorentladungen.

Höber. 32492. Physikalisch-chemische Vorgänge bei d. Erregung.

und **Waldenberg.** 32493. Einfluss von Salzen starker organischer Basen auf den Ruhestrom und die Erregbarkeit von Froschmuskeln.

Hoffmann, P. 32505. Aktionsströme des Muscul. masseter. 32506: Aktionsströme menschl. Muskeln. 32507: Elektromyogramm.

Hoorweg. 32523. Allgemeines Gesetz der elektrischen Erregung.

Kahn. 32688; 32689. Elektrokardiogramm.

Kraus und Nicolai. 32880. Elektrokardiogramm.

Lapicque. 32950. Théorie de l'excitation électrique, précisée par l'étude de la diffusion au moyen d'un modèle hydraulique.

Letulle et Moutier. 33042. Action hypotensive de la d'Arsonvalisation dans l'hypertension artérielle permanente.

Mansfeld. 33245. Ruhestrom der Froschhaut.

Moutier. 33402. Des applications de la d'Arsonvalisation localisées à certaines régions, principalement à la région céphalique. 33402A: Du traitement de la claudication intermittente et de la gangrène des extrémités inférieures par la d'Arsonvalisation.

Nernst. 33508. Physikalisch-chemische Theorie der elektrischen Nervenreizung.

Nesper. 33520. Wärmeeinwirkung durch Hochfrequenzströme in organischen Geweben. (Thermopenetration.) 33730: Muskelkontraktionen [Aktionsströme]. 33731: Verlauf und Theorie des Elektromyogrammes der Unterarmflexoren. 33732: Muskelkontraktionen [Aktionsstrom].

Rehfishch. 33868. Elektrokardiogramm.

Rothberger und Winterberg. 34019. Elektrokardiogramm.

Sauter. 34122. Gefahren der Elektrizität und die Mittel denselben vorzubeugen. Ursache der Zeppelin'schen Katastrophe bei Echterdingen.

Steriopulo. 34413. Elektrokardiogramm.

Steyrer. 34418. Neuere Methoden der untersuchung des Herzens.

Straub. 34441; 34443. Elektrokardiogramm. 34442: Aktionsströme der Gefäße. 34444: Zur Analyse der Strophanthinwirkung auf das Elektrokardiogramm.

Tschagowetz. 34637. Erregende Wirkung des elektrischen Stromes auf das lebende Gewebe vom physikochemischen Standpunkt aus betrachtet.

Walter. 34765. Die physikalischen Grundlagen der Diathermie (Trans-thermie, Thermopenetration).

ELECTRICAL INSTRUMENTS AND MACHINES.

6000 GENERAL.

Annalen der Elektrotechnik für 1908. Jg 3. H. 1-12. Tl 1. 2, Leipzig, 1908; für 1909. Jg 4. H. 1-12. Tl 1. 2. Leipzig, 1909.

Elektrotechnik. Leitfaden für die Ingenieur aspirantenklassen der kaiserl. Ingenieurschule. Wilhelmshaven (C. Lohse Nachf.), 1909, (VIII+323). 8vo. Geb. 10 M.

Herzogs elektrotechnisches Jahrbuch. Jg 1. Stuttgart, 1909.

Leiners elektrotechnischer Katalog vereinigt mit Elektrotechnikers literarischem Auskunftsbuch. Die Literatur der Elektrizität, Elektrotechnik . . . der Jahre 1884 bis 1908. Mit Schlagwortregister. 8. erg. Aufl. Leipzig (O. Leiner), 1909, (244). 21 cm. 2,40 M.

Machines électrostatiques (Machine de Ramsden). Sci. Prat., Vevey, **30**, 1904-1905, (24, 37-39, 54-55).

Armagnat. 30792. Phototelegraphy.

Birven. 31082. Grundriss der Gleichstromtechnik.

Boruttau. 31174. Allgemeine medizinische Elektrotechnik.

Brion. 31239. Leitfaden zum elektrotechnischen Praktikum.

Carpentier. 31374. Instrument de mesure électrique.

Dettmar. 31616. Erläuterungen zu den Normalien für Bewertung und Prüfung von elektrischen Maschinen und Transformatoren.

Eichhorn. 31775. Pendelunterbrecher für schnelle elektrische Schwingungen.

Fischer. 31893. Neuere Isolationsmaterialien und Isoliermethoden. 31897: Sicherheitsvorkehrungen an Telegraphenleitungen zum Schutze gegen Blitzentladungen und Starkstrom.

Fürstenau. 31990. Leitfaden der Röntgenphysik.

Goldschmidt. 32130. Normale Eigenschaften elektrischer Maschinen.

Guarini. 32220. L'électrolyseur Schoop.

Haentzschel - Clairmont. 32305. Elektrotechnische Praxis.

Harrass. 32357. Vorbereitungen zum Arbeiten im Röntgenlaboratorium.

Heinke. 32390. Einführung in die Elektrotechnik.

Herrmann. 32437. Elektrotechnik. Tl 3: Die Wechselstromtechnik. Kurze Beschreibung der Generatoren Transformatoren und Motoren für Wechselstrom.

Hinlein. 32481. Erwärmung der elektrischen Maschinen.

Ivry. 32594. Dispositif de commande de signaux à distance avec ou sans fil.

Joly. 32650. Appareils de mesure à deux aiguilles, système Ferrié et Carpentier; fréquencesmètres; ohmmètres.

Kapp. 32700. Der Schutz von Niederspannungs-Stromkreisen.

Kuhlmann. 32913. Gesichtspunkte hinsichtlich Schutz und Sicherheit gegen Überspannungen.

Lanfranco. 32943. Le frodi nei misuratori elettrici.

Lux. 33176. Frahms Frequenz- und Geschwindigkeitsmesser.

Mareillac. 33259. Esposizione internazionale di elettricità a Marsiglia. 33260: Esposizione internazionale di Marsiglia.

Moulin et Beaudoin. 33447. Condensateur pour mesures électrostatiques.

Nairz. 33485. Elektrische Arbeitsübertragung.

Philippi. 33710. Ausschaltvorgänge und magnetische Funkenlöschung.

Rosenberg. 34004. Elektrische Starkstromtechnik.

Ruthemeyer. 34076. Elektrizität im Eisenbahnbetriebe.

Rziha und Seidener. 34094. Starkstromtechnik.

Sauter. 34122. Die Gefahren der Elektrizität und die Mittel denselben vorzubeugen.

Schenkel. 34165. Elektrotechnik.

Schmidt. 34188. Stromverteilung, Zählertarife und Zählerkontrolle bei städtischen Elektrizitätswerken.

Schrottke. 34238. Schützen elektrische Ventile und Schutzkondensatoren wirklich gegen Überspannungen.

Thierbach. 34531. Schaltungsbuch für elektr. Lichtanlagen.

Thomälen. 34534. Lehrbuch der Elektrotechnik. 4. Aufl.

Vogelsang. 34715. Erdung bei Drehstromanlagen.

Wernicke. 34852. Projektierung und Ausführung elektrischer Licht- und Kraftanlagen.

Wohlleben. 34927. Schutz der Netze gegen atmosphärische Entladungen und Überspannungen.

Zevi. 35009. Apparecchi per la messa in parallelo di macchine elettriche generatrici.

Zipp. 35014. Wert der Erdung elektrischer Anlagen als Schutzmassregel gegen Ueberspannungen.

Zoellner. 35019. Porzellan als Isolierungsmaterial vom physikalisch-chemischen Standpunkte.

6005 ELECTROMETERS.

On the use of the capillary electrometer with alternating voltages. Washington, D. C., Dept. Comm. Lab., Bull. Bur. Stand., 4, 1908, (529-532, with fig.).

Borgesius. 31161. Empfindliches Goldblattelektroskop.

Décombe. 31578. L'élimination des couples directeurs électriques et des effets dus à la dissymétrie, à l'absence de réglage et aux forces électromotrices de contact dans les électromètres à quadrants.

Elster et Geitel. 31796. Electromètre à quadrants transportable avec enregistrement photographique.

Filippo Jzn. 31881. Der Quadrant-elektrometer als Galvanometer bei radioaktiven Untersuchungen. (Holländisch.)

Habicht und Habicht. 32298. Elektrostatischer Potentialmultiplikator nach A. Einstein.

Haskins. 32369. Integrating electric meters.

Hochheim. 32488. Aenderung an der Bernsteinisolation des Elektroskops nach Elster und Geitel.

Hurmuzescu. 32569. Électromètres et électroscopes à compensation.

Jaeger und Steinwehr. 32606. Silbervoltmeter.

Kleiner. 32777. Elektrometer von hoher Empfindlichkeit.

König. 32812. Kapazität des Elektrometers.

Laby. 32929. String electrometer.

Lloyd. 33092. Function of a periodic variable given by the steady reading of an instrument. Use of the capillary electrometer with alternating voltages.

Moulin. 33442. L'électromètre à quadrants.

Reiff. 33876. Das Voltmeter als direkt zeigendes Ohmmeter.

Stuchtey. 34169. Verbesserung am Aluminiumblattelektroskop nach Elster und Geitel von Ernst Hochheim.

Thiele. 34530. Bleicoulometer.

Tschernyscheff. 34640. Absoluter Spannungsmesser für Spannungen von 10,000 bis 180,000 Volt.

Wendler. 34847. Das Wagevoltmeter. (Kupfervoltmeter).

Wulf. 34961. Elektrometer für statische Ladungen.

Zipp. 35016. Hochspannungsanzeiger.

6010 GALVANOMETERS, RESISTANCE COMPARATORS, VOLTMETERS, WATTMETERS, Etc. REGISTERING INSTRUMENTS.

Apparecchi di prova e misuratori di isolamento per corrente continua ed alternata. Eletticità, Milano, **30**, 1908, (355-361, 370-373).

Wattmetri ed oscillografi termici. Eletticità, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (221-227).

Abraham. 30714. Application du rhéographe à l'étude de divers phénomènes.

Arcioni. 30786. Nuovo Wattmetro termico.

Arnò. 30797. Appareil pour la mesure des courants téléphoniques et, en général, des courants périodiques de grande fréquence et de très faible intensité.

Barbagelata. 30873. Deduzione del fattore di potenza di un circuito trifase squilibrato dalle indicazioni dei wattmetri.

Barnett. 30896. Messung hoher Spannungen.

Betts and Kern. 31062. The lead voltameter.

Bombe. 31149. Dekaden-Widerstandskasten mit vier Spulen in der Dekade.

Borgesius. 31162. Schalttafel für Demonstrationsgalvanometer.

Bourguignon. 31195. Wattmètre enregistreur Westinghouse.

Broca. 31243. Ampèremètre thermique pour courants de forte intensité et de grande fréquence.

Brown. 31271. Residual of inductance and capacity in resistance coils. A standard resistance with balanced inductance and capacity.

Busch. 31319. Ueberspannungssicherung für Zähler. 31320: Ampèrestundenzähler für Gleichstrom.

Dieckmann. 31629. Eine einfache Anordnung zur Messung hoher elektrostatischer Spannungen und zum Vergleich von Kapazitäten.

Drysdale. 31674. Use of iron in dynamometer wattmeters.

Einthoven. 31785. Konstruktion des Saitengalvanometers.

Evensteyn. 31827. Kapazität elektrostatischer Voltmeter und Effektverluste im Luftkondensator.

Féry. 31867. Bobine symétrique pour galvanomètre à cadre mobile.

Feussner. 31875. Astatische Spiegelgalvanometer und Bestimmung verschiedener Konstanten derselben.

Görner. 32118. Dynamometrische Wattmesser und ihre Verwendung. 32120: Ferraris-Messgeräte.

Gradenwitz. 32151. Das Dudellsche Thermo-Ampèremeter.

Gulik. 32249. Ein billiges Panzergalvanometer in erschütterungsfreier Aufhängung.

Guthe. 32255. Silver voltameter.

Hartmann-Kempff. 32365. Neue Hitzdrahtinstrumente mit Platin-Iridium-Draht.

Hausrath und Krüger. 32376. Messbrücken, Widerstände und Kompensationsapparate nebst Zubehör, wie Normalelemente und Telephone.

Herain. 32419. Günstigste Form von Drehspulsystemen.

Herrmann. 32438. Darstellung der Wirkungsweise der gebräuchlichsten Messinstrumente der Elektrotechnik.

Hertz. 32441. Theorie des Saitengalvanometers. Habschr.

Hiatt. 32470. A thermo-hysteretic frequency meter and the application of differential thermo-junctions to A.C.—D.C. comparison.

Joly. 32650. Appareils à deux aiguilles, système Ferrié et Carpentier. Fréquencesmètres. Ohmmètres.

Klein. 32774. Verwendung des Quadrantelektrometers zur Messung elektrischer Effekte.

König. 32813. Prüfungsergebnisse betreffend ein elektrisches Widerstandsthermometer.

Kommerell. 32842. Ein neuer Galvanometer-Nebenschluss.

Kopp. 32849. Energiemessung in Wechselstrom-Dreileiteranlagen durch Elektrizitätsmesser.

Lattès. 32971. Méthode de mesure des faibles courants.

Legros. 33005. L'application de la méthode des deux wattmètres à des courants triphasés de forme quelconque.

Linker. 33086. Prüfung der Messinstrumente einer elektrischen Anlage.

Lotz. 33140. Dynamometer für Zählerprüfungen.

Lulofs. 33165. Das Wattmeter als Phasennmesser im Einphasenstromkreise.

Mašek. 33280. Neuer Typus von Wasservoltmeter. (Czechisch.)

Mohs. 33393. Neues Drehspul-Zeigergalvanometer.

Motta. 33438. Misura del fattore di potenza nei sistemi trifasi.

Northrup. 33570. Standardization apparatus for measuring volts, ampères and watts.

Paparella. 33635. Perfezionamenti ai contatori elettrici.

Perlewitz. 33678. Neuerungen an registrierenden Messgeräten der Siemens u. A. G. Halse.

Reinganum. 33883. Magnetische Astasierung von Drehspulengalvanometern.

Rice and McCollum. 33910. Ballistic electro-dynamometer as an instrument for testing iron.

Rosa, Lloyd and Reid. 33989. Influence of wave form on the rate of integrating induction meters.

Rühle. 34051. Registrierende Spannungs- und Strommesser im Betriebe.

Schering. 34169. Neue Präzisions-Millivolt- und Ampèremeter für Gleich- und Wechselstrom.

Schürer. 34243. Drehspul-Reflexgalvanometer.

Schwartz. 34261. Konstantenänderung von Ampèrestundenzählern. 34262: Methoden zur Verhinderung der Konstantenänderung an rotierenden Ampèrestundenzählern.

Simon. 34320. Registrierapparat für feine elektrische Impulse.

Take. 34507. Verwendung magnetisierbarer Heusler'scher Schmiedebroden in elektrischen Messinstrumenten.

Wagmüller. 34742. Betriebserfahrungen an Motorelektrizitätszählern.

Windmüller. 34913. Elektrische Verbrauchszähler und seine amtliche Eichung.

Wright. 34953. Recent improvement in electrolytic meters.

Ziegenberg. 35012. Elektrische Energiemessungen.

6015 APPARATUS FOR DETERMINING THE CHARACTER OF VARIABLE CURRENTS. (See 5705.)

Duddell. 31691. Bifilar vibration galvanometer.

Gäti. 32028. Messung von schwachen Schnellwechselströmen. (Ungar.)

Giesel und Zenneck. 32076. Verwendung des Zinksulfids für die Braunsche Röhre.

Herrmann. 32438. Die elektrischen Messinstrumente.

Hoppe. 32527. Technische Messinstrumente für Wechselstrom.

Keinath. 32723. Messtransformatoren. Diss.

Klingelfuss. 32784 Neuerungen an Induktorien, insbesondere für Strom- und Spannungsmessungen.

Lepori. 33041. Indicatori di fase.

Ludewig. 33153. Verwendung des Galvanometers zum Nachweis geringer Wechselströme niedriger Frequenz.

Schering. 34169. Präzisions-Millivolt- und Ampèremeter für Gleich- und Wechselstrom.

Semiller. 34286. Absolutes Induktionsdynamometer mit zwei magnetisch gekoppelten, stromdurchflossenen Rechtecken. Diss.

Siegbahn. 34307. Der Phasograph.

Sonnenschein. 34370. Bestimmung von Phasenverschiebung und Kapazität an umkehrbaren Elektroden mit Hilfe des Oszillographen. Diss.

6020 APPARATUS FOR STARTING AND REGULATING CURRENTS.

Autoregolatore di tensione per alternatori mono- e polifasi sistema Tirril. Elettricità, Milano, **31**, 1908, (197-203, 211-216).

Regolatori automatici Thury. Elettricità, Milano, **31**, 1908, (104-109, 115-122, 131-135).

Athanasiadis. 30815. Indicateur de terre avec téléphone applicable aux circuits à courants continus.

Behne. 30989. Die Sperrwirkung von Drosselspulen.

Bergwitz. 31036. Ein durch elektrostatische Kräfte betriebenes Relais.

Cinget. 31417. Plombs fusibles.

Edler. 31763. Konstruktion elektrischer Schaltapparate.

Erlemann. 31813. Schieber- und Stöpselrheostat.

Gualerzi. 32216. Uso degli interruttori a minimo nelle serie di lampade ad arco.

Herzog. 32450. Interruttore a scatola a chiusura condizionata.

Kolowrat. 32841. Réglage automatique d'un four électrique.

Krause. 32882. Anlasser und Regler für elektrische Motoren und Generatoren.

Rühle. 34050. Spannungsregler für Wechselstrom.

Seidner. 34279. Die automatischen Regulierungen der Wechselstromgeneratoren.

Thiele. 34529. Regulierwiderstand für hohe Belastung.

Wolf. 34929. Spannungsregelung von Gleichstrom-Einphasen- und Mehrphasen-Generatoren.

6027 INDUCTION ELECTRO-STATIC MACHINES.

Dessauer. 31615. Funkeninduktor und Wechselstrommaschine zum Betriebe von Röntgenröhren.

6030 ELECTROMAGNETS.

(See also 5410.)

Bois. 31137. An improved semi-circular electromagnet.

Fabre. 31835. Séparateurs électromagnétiques de minerais.

Fodor et Buty. 31924. Application des propriétés magnétiques des métaux à des commandes mécaniques de précision.

Lowenthal. 33147. Elektrische Magnetspulen aus Aluminium.

Thompson. 34535. Predetermination of plunger electromagnets.

(c-7020)

6040 INDUCTION COILS. TRANSFORMERS. INTERRUPTERS FOR INDUCTION COILS.

Agnew and Fitch. 30724. Determination of the constants of instrument transformers.

Armagnat. 30793. Theory, design and construction of induction coils. [Transl.]

Bangert. 30870. Elektrische Eigenschwingungen von Drahtspulen mit verschiedenen Kernen.

Bartz. 30907. Kraftlinienstreuung von Spulen. Diss.

Benischke. 31019. Versuche mit 100000 Volt-Transformatoren. 31022: Die Transformatoren, ihre Wirkungsweise, Konstruktion, Prüfung und Berechnung.

Bergwitz. 31037. Wehnelt-Unterbrecher.

Caudrelier. 31380; 31381. Décharge des inducteurs.

Coales. 31423. Using transformers as choking coils and its application to the testing of alternators.

Cohen. 31439. Production of small variable frequency alternating currents suitable for telephonic and other measurements.

Déguisne und Ludewig. 31584. Verhalten des Wehnelt-Unterbrechers bei parallel liegender Kapazität.

Dessauer. 31613. Wirkliche Röntgen-Moment-Aufnahmen. 31614: Schaltungsvariante bei Hochfrequenzapparaten.

Faye-Hansen. 31850. Parallelschaltung von Transformatoren.

Fleming and Faye-Hansen. 31907. Transformers.

Gacogne et Léauté. 32000. Fait d'apparence anormale auquel donnent quelquefois lieu les transformateurs industriels.

Haentzschel-Clairmont. 32303. Drehstrom-Oeltransformator.

Ho. 32486. Fundamental principles of the loading of the active materials of alternating current transformers and polyphase induction motors.

Höchstädter. 32494. Schaltung von Unterbrecherapparaten für Anschluss an Dreileitersgleichstromnetze.

Keinath. 32723. Messtransformatoren. Diss.

Klingelfuss. 32784. Neuerungen an Induktorien.

Koch. 32802. Intensitätsaufnahmen [mit Hilfe eines Geschossunterbrechers].

Korndörfer. 32856. Prüfung von Transformatoren.

Lloyd. 33091. Effect of wave form upon the iron losses in transformers.

——— and **Agnew.** 33096. Regulation of potential transformers and the magnetizing current.

——— and **Fisher.** 33098. The testing of transformer steel.

Low. 33146. Dimensions of single-phase core and shell transformers, with copper and iron circuits of uniform rectangular cross-section.

Ludewig. 33150. Die „elektrolytischen“ Unterbrecher.

Müller. 33461. Transformatoren.

Niethammer. 33545. Wechselstromgeneratoren und Transformatoren mit geringem Kurzschlussstrom.

Peck. 33659. The high-tension transformer in long-distance power transmission.

Pestalozza. 33689. Trasformatore statico a campo rotante.

Peukert. 33696. Sprechende Dynamomaschinen und Transformatoren, neuer Fernhörer.

Pungs. 33819; **Schouten.** 34220. Diagramm des Spannungsabfalls eines Transformators.

Ries. 33939. Selbsttätiger Unterbrecher und sprechende Funkenstrecke.

Rogowski. 33970. Streufeld und Streuinduktionskoeffizient eines Transformators mit Scheibenwicklung und geteilten Endspulen. Diss.

Rosa and Lloyd. 33988. Determination of the ratio of transformation and of the phase relations in transformers.

Ruhmer. 34056. Schliessungslichtfreier Röntgenbetrieb mit Strahlunterbrecher für beliebige Gleichstromspannungen.

Schmidt. 34199. Kernquerschnittsform bei Transformatoren.

Schön. 34215. Wehneltunterbrecher.

Simons. 34322. Verteilung der Ströme in parallel geschalteten Transformatorwicklungen, insbesondere im Kurzschlussanker.

Smith. 34336. Experiments with transformers for very high potentials.

Spera. 34374. Calcolazione dei trasformatori di corrente.

Vittorelli. 34710. Paralleli di trasformatori.

Wertheim-Salomonson. 34854. Vorgänge im Induktionsapparat.

Yazidjian. 34969. Grosse Transformatoren für elektrochemische Zwecke.

6043 WIRELESS TELEGRAPH APPARATUS. COHERERS.

Nuovo rivelatore d'onde al tantalio. Traduzione. Eletttricista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (310-312).

Arco. 30788. Das neue Telefunken-system.

Bangert. 30871. Detektoren der drahtlosen Telegraphie.

Bartoli. 30905. Rivelatori (detectors) magnetici.

Bellini and Tosi. 31002. Gerichtete drahtlose Telegraphie.

Bellini. 31003. Luftgebilde für gerichtete drahtlose Telegraphie.

Branly. 31214. Télémeccanique sans fil.

De Forest. 31579. Electrolytic receivers in wireless telegraphy.

Eales. 31739. Die neuere ausländische Patentliteratur.

Eichhorn. 31770. Entwicklung des Senders in der drahtlosen Telegraphie. 31778: Radiogoniometer von Bellini und Tosi.

Fessenden. 31874. Tantalum wave detectors and lamps.

Fleming. 31914. A standard of wave-length for the calibration of cymometers.

Gáti. 32027; 32029. **Rautenkranz.** 33847; **Kempe.** 32730. Der Barretter.

Goes. 32122. Auslösung Wehnelt-scher Kathodenstrahlen durch elektrische Wellen.

Guthe. 32256. Coherer action.

Huth und Eales. 32572; **Eales.** 31740. Patentschau.

Ivry. 32594 Dispositif de commande de signaux à distance avec ou sans fil.

Kann. 32698. Apparat zur Bestimmung der Konstanten elektrischer Schwingungskreise (wie der Frequenz, Dämpfung usw.) mittels Nullmethoden.

Kiebitz. 32743. Grundsätze für die Konstruktion funkentelegraphischer Systeme.

Knopp. 32792. Thermoelemente. Diss.

Ludewig. 33151. Notwendigkeit des Selbstinduktion im Stromkreis des Wehneltunterbrechers. 33152: Der physikalische Vorgang in der Schloßmilchzelle.

Meissner. 33312. Konstruktion von Spulen der Hochfrequenztechnik.

Nairz. 33484. Funkentelegraphie.

Nesper. 33511. Neuere deutsche Patentliteratur. 33512: Strahlentelegraphie und -Telephonie auf der ersten deutschen Schiffbau-Ausstellung. 33513; 33517: Schwingungs-Analysatoren für Radiotelegraphie. 33514: Erzeugung und Anwendung gedämpfter und ungedämpfter elektromagnetischer Schwingungen. 33516; 33519: Empfangsschaltungen, Kohärer und Detektoren der drahtlosen Telegraphie. 33521: Hochfrequenz-Vorrichtungen. 33522: Entwicklung der Apparatur in der drahtlosen Telegraphie.

Neuhaus. 33524. Empfindlichkeit der Barretter. Diss.

Petit. 33692. Nouveau détecteur d'ondes pour la télégraphie et la téléphonie sans fil.

Peukert. 33697. Verfahren zur gleichzeitigen Zündung mehrerer Lichtbogen zur Zeichengebung in der Radiotelegraphie.

Prinzi. 33808. La stazione radio-telegrafica, sistema Poulsen, di Cullercoats.

Rossi. 34015. Nuovo sistema di rivelatori d'onde elettromagnetiche fondati sulla magnetostirazione.

Rüdenberg. 34048. Erwärmung rotierender Elektroden, insbesondere beim Marconischen Generator für kontinuierliche Schwingungen.

(c-7020)

Ruhmer. 34057. Der drahtlose Taschen-Zeiger-Telegraph von L. Cerebotani.

Sachs. 31093. Detektoren für elektrische Schwingungen.

Schapira. 34148. Hochfrequenzlampe mit unterteiltem Lichtbogen.

Simon. 34319. Der elektromagnetische Lichtschreiber als Empfangsorgan in der drahtlosen Telegraphie. 34320: Registrierapparat für feine elektrische Impulse.

Tieri e Cialdea. 34569. Rivelatore di onde elettriche.

Tissot. 34573. Detektoren für elektrische Schwingungen basierend auf den thermoelektrischen Erscheinungen. (Übers.)

— und **Pellin.** 34577. Apparat zum Empfang von radiotelegraphischen Zeitsignalen an Bord von Schiffen.

Walter. 34767. Tantal-Wellendetektor und seine Anwendung in drahtloser Telegraphie und Telephonie.

Wasmus. 34786. Peukertscher Hochfrequenzgenerator. Diss.

Zenneck. 35006. Leitfaden der drahtlosen Telegraphie.

6045 ALTERNATORS.

Barthélémy. 30903. Les grandes transmissions d'énergie électrique.

Blondel. 31120. Methods of calculation of the armature reactions (direct and transverse) of alternators. 31121: Methods of testing alternators according to the theory of two reactions. 31127: Compoundage des alternateurs.

Boucherot. 31188. Kinetic variation of electromotive force in dynamo-electric generators, and its influence upon their working in parallel. 31189: Influence of hysteresis on the working of alternators in parallel.

Dalémont et Herdt. 31550. Méthode nouvelle pour compounder les alternateurs.

Dijk. 31637. Le groupement en dérivation des alternateurs. (Hollandais.)

Kempe. 32729. Der Barretter und seine Verwendbarkeit als Indikator in elektrisch-schwingenden Systemen.

Kolben. 32839. Dreiphasen-Generator von 3200 KVA Leistung für direkte Kupplung mit Dampfturbine.

Legros. 33007. Calcul des rhéostats pour le réglage de la tension des alternateurs. 33009: Essais récents de turbo-alternateurs.

Lévy. 33049. Le mouvement récent des grandes applications de l'électricité.

Lux. 33177. Vorrichtung zum automatischen Parallelschalten von Wechselstromgeneratoren.

Marchant and Catterson-Smith. 33257. Triple-frequency currents in neutrals of three-phase star connected alternators.

Mottura. 33440. Eccitatrici degli alternatori.

Poulsen. 33793. System for producing continuous electric oscillations.

Renzelman. 33597. Leakage reactance.

Rezelmann. 33904. Induktanz eines Mehrphasengenerators.

Sarfert. 34116. Schwingen der Wechselstrommaschinen im Parallelbetrieb.

Walker. 35754. The tips of teeth on armature cores.

Zipp. 35015. Ein einfache Ermittlung der Betriebskurven der Wechselstrom- und Drehstrom-Maschinen aus graphischem Wege.

6047 CONVERTERS AND RECTIFIERS.

Regolatori d'induzione. Mon. tecn., Milano, 14, 1908, (530-533, 549-550).

Austin. 30831. Contact rectifiers of electric currents.

Barkhausen. 30878. Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom.

Barnes and Shearer. 30892. Nature of the surface film formed on aluminium, and the aluminium-magnesium cell.

Behrend. 30993. Frequenzumformer.

Beyer and Loppin. 31065. Characteristics of circuits employing a mercury-arc rectifier.

Corbino. 31489. Thermische Oszillationen wechselstromdurchflossener Lampen mit dünnem Faden und

daraus sich ergebende Gleichrichterwirkung infolge der Anwesenheit geradzahlgiger Oberschwingungen. (Übers.)

Déguisne. 31582. Der Quecksilberdampf-Gleichrichter.

Fleischmann. 31905. Einankerformer zur Umwandlung von Gleichstrom konstanter Spannung in solchen veränderlicher Spannung.

Flowers. 31923. Crystal and solid contact rectifiers.

Gelfert. 32054. Quecksilberdampfgleichrichter.

Görner. 32119. Stromwandler.

Hallo. 32332. Theory and application of motor converters. 32333: Kaskadenumformer.

Heyland. 32465. Spannungsregelung von Wechselstromanlagen.

Hruschka. 32549. Theorie der Phasenumformer.

Keller. 32725. Quecksilberdampf-Gleichrichter der Westinghouse Elektrizitätsgesellschaft in der Praxis.

Ker. 32735. Gleichstrom-Booster und Ausgleicher.

Lifschitz. 33068. Die Umformer.

Macfarlane and Burge. 33196. "C.M.B." patent auto-converter.

Mor. 33407. Das Spannungsverhältnis bei Einankerumformern: Spalt-polumformer.

Moser. 33437. Die synchrone Kommutatormaschine als Strom- und Spannungswandler.

Niethammer. 33547. Elektromotoren, Umformer und elektrische Motorantriebe.

Nodon. 33556. Electrolytic rectifiers.

Pfiffner. 33700. Frequenzumformer.

Pierce. 33721. Crystal rectifiers for electric currents and electric oscillations: Iron pyrites.

Sahulka. 34106. Lichtbogen zwischen gleichartigen Elektroden als Gleichrichter. 34107: Quecksilberdampf-Lichtbogen als Gleichrichter.

Schäfer. 34131. Verfahren zur Kompoundierung von Wechselstromgeneratoren mittels Quecksilberdampf-Gleichrichtern.

Schulze. 34254. Maximalspannung der elektrolytischen Ventilzellen. 34255: Untersuchung der Wechselstromvorgänge in Aluminiumzellen. 34256: Betrag und Kurvenform des Rückstromes im Quecksilbergeleicher.

Taylor. 34514. Wechselstromvorgänge in der Aluminiumzelle.

Vetter. 34696. Der Perioden-Umformer mit einphasig belastetem Sekundärstromkreise. Diss.

Voller und Walter. 34724. Notwendigkeit des Vorhandenseins der Selbstinduktion im Stromkreis des Wehneltunterbrechers.

Wolf. 34930. Fortschritte im Bau rotierender Wechselstrom-Gleichstrom-Umformer und Gleichrichter.

6050 MAGNETO-ELECTRIC MACHINES.

Dessauer. 31615. Funkeninduktor und Wechselstrommaschine zum Betriebe von Röntgenröhren.

Hartmann-Kempf. 32364. Magnetinduktoren für höhere Frequenzen.

Niethammer. 33543. Ermittlung des Kurzschlussstromes J_k und des Streukoeffizienten G von Induktionsmotoren.

6060 DYNAMOS.

Piccole dinamo elettriche. Napoli (Giorgeno), 1908, (61). 20 cm.

Arnold. 30798. Erwärmung der Wicklungen bei Dynamomaschinen von grosser Eisenlänge.

Arnold and Cour. 30799. Commutation of direct and alternating currents.

Baillie. 30856. Diagram of correction coefficients for air-gap reluctances.

Barthélémy. 30903. Les grandes transmissions d'énergie électrique.

Bauch. 30932. Einfluss schräger Polkanten auf die Form der EMK.

Blanc. 31097. Berechnung der Zahninduktionen in Dynamoankern.

Brunswick. 31289. Températures admissibles dans les dynamos; procédés de déterminations.

Dalemont. 31549. Diagramme de cercle.

Dexheimer. 31626. Verluste in den Polschuhen von Dynamomaschinen. Diss.

Eichberg. 31768. Wechselstromerregung durch Gleichstromanker.

Firth. 31886. The hunting of an electrically-coupled series generator and motor.

Fischer-Hinnen. 31899. Verbesserung des Einphasen-Generators.

Franklin and Esty. 31956. Dynamo laboratory manual. Vol. 1. Direct-current studies and tests. London and New York, 1909, (viii + 152).

Görges und Weidig. 32115. Messung der Voreilung parallel arbeitender Wechselstrommaschinen.

Goldschmidt. 32129. Grundgesetze der Erwärmung elektrischer Maschinen.

Herrmann. 32437. Elektrotechnik. Tl 2. Gleichstromtechnik.

Heyland. 32464. Wechselstrom-Maschine mit Hilfsfeld und verketteter Erreger-Maschine. 32465: Spannungsregelung von Wechselstromanlagen.

Highfield and Livingstone. 32472. Commutation in d.c. generators.

Hird. 32483. Interpole designs.

Hoppe. 32528. Messungen an Maschinen und Motoren für Ein- und Mehrphasen-Wechselströme.

Jordan. 32663. Kommutation. Aenderung der Uebergangsspannung und Verteilung des Energieverlustes zwischen Kommutator und Bürste. Diss.

Kapp. 32702. Experimental Analysis of armature reaction.

Kittler. 32758. Allgemeine Elektrotechnik. Bd 3: Wechselstrommaschinen; Synchron- und Asynchronmaschinen. Einankerumformer. Kollektormotoren.

Kloss. 32786. Selection of turbo-alternators.

Legros. 33011. Emploi du montage combiné dans les machines à courants triphasés.

Lévy. 33049. Grandes applications de l'électricité.

Linke. 33084. Bestimmung des Wirkungsgrades von Gleichstrommaschinen.

Liska. 33090. Funkenspannung zwischen Kommutator und Bürste.

Lulofs. 33166. The Kapp-Hopkinson test on a single direct-current machine.

Lylé. 33178. Theory of the alternate current generator.

Macfarlane and Burge. 33197. Output and economy limits of dynamo-electric machinery.

Monath. 33398. Gleichstrommaschinen für konstanten Strom.

Moritz. 33420. Berechnung und Konstruktion von Gleichstrommaschinen.

Müller. 33460. Gleichstrommaschinen.—Gleichstromelektromotoren.—Wechselstrommaschinen.

Obpacher. 33593. Einfluss der Wendepole auf die Entwicklung der Gleichstrommaschine: Anlass- und Regulieraggregate.

Pichelmayer. 33717. Verbesserung des Einphasengenerators.

Retschy. 33899. Darstellung der elektrischen Zustände der Gleichstromdynamomaschine durch Schnitte von Ebenen mit einer Fläche.

Rezelmann. 33904. Induktanz eines Mehrphasengenerators.

Rösing. 33968. Moderne Gleichstrommaschinen mit Wendepolen und Ausgleichwicklung und ihre Benutzung für schwere Antriebe und Turbodynamos.

Rosenberg. 34002. Parallel operation of alternators. 34003: Gleichstrommaschinen für konstanten Strom.

Rüdenberg. 34049. Erzeugung von Wechselströmen.

Sarfert. 34116. Schwingen der Wechselstrommaschinen im Parallelbetrieb.

Schäfer. 34131. Kompoundierung von Wechselstromgeneratoren mittels Quecksilberdampf-Gleichrichtern.

Schimrigk. 34179. Wendepolstreuung und ihre Berechnung. Diss.

Schmidt. 34197. Parallelschaltung von Gleich- und Wechselstrom-Generatoren. Ein- und Dreiphasen-Wechselstrommaschinen.

Schmidt-Ulm. 34209. Wirkungsweise, Berechnung und Konstruktion der Gleichstrom-Dynamomaschinen und Motoren.

Scholl. 34218. Die Ankerrückwirkung bei Gleichstrom-Dynamomaschinen.

Smith. 34338. Testing of alternators.

Teichmüller. 34521. Empfindlichkeit der Synchronisierschaltungen.

Walker. 34754. The tips of teeth on armature cores.

Williams. 34893. Heating of magnet coils.

6070 MOTORS.

Arnold und la Cour. 30800. Asynchrone Wechselstrommaschinen. Tl 1: Induktionsmaschinen.

Barthélémy. 30903. Les grandes transmissions d'énergie électrique.

Behn-Eschenburg. 30991. Wechselstrombahnmotoren und ihre Wirkungen auf Telefonleitungen.

Benischke. 31020. Wirkungsweise des einphasigen Induktionsmotors. 31021; **Bragstad.** 31210; **Harpuder.** 32356: Die asynchrone Drehstrommaschine beim Durchgang durch den Synchronismus und der sogenannte Hysteresemotor.

Bethenod. 31059; **Grob.** 32193; **Sumec.** 34479; **Petersen.** 33691. Einfacher graphischer Beweis des genauen Diagrammes des Drehstrommotors.

Bourdel. 31193. Traction par courant continu à intensité constante.

Bragstad. 31209. Theory and operation of the repulsion motor.

Bragstad und Fraenckel. 31211. Untersuchung und Berechnung der zusätzlichen Eisenverluste in asynchronen Motoren.

Brückmann. 31273. Erwärmung von Motoren bei aussetzendem Betrieb. Diss.

Cauwenberghe. 31382. Allgemeine Theorie der Asynchronmotoren ohne Kollektor. Die Kaskadenschaltung. Diss.

Danielson. 31556. Theory of the compensated repulsion motor.

Déguisne. 31580. Oszillogramme von Spannungs- und Feld-Kurven an einem asynchronen Einphasenmotor.

Déri. 31598. Single-phase motors.

Dreyfuss. 31670. Theorie des Drehstrom-Asynchronmotors in der einachsigen Schaltung. Diss.

Emmanuel. 31801. Wirkungsweise einer Art Inductions-Motorzähler. Diss.

Feldmann und Herzog. 31854. Elektrischer Antrieb von Lasthebemaschinen.

Firth. 31886. The hunting of an electrically-coupled series generator and motor.

Fleischmann. 31906. Kaskadenschaltung von Drehstrommotoren und Kommutatormotoren.

Fuhrmann. 31991. Wirkungsweise und Betriebseigenschaften von Gleichstrommotoren.

Goldschmidt. 32129. Grundgesetze der Erwärmung elektrischer Maschinen. 32130: Die normalen Eigenschaften elektrischer Maschinen.

Haentzschel-Clairmont. 32303. Vierpoliger Elektromotor. Dynamomaschine. Drehstrom-Oeltransformator.

Haga und Schouten. 32307. Stromverteilung und Widerstand des Käfigankers.

Hammel. 32334. Der Elektromotor im Kleingewerbe.

Hellmund. 32394. Graphische Behandlung der Streuung in Induktionsmotoren.

Herrmann. 32437. Elektrotechnik. Tl 2: Die Gleichstromtechnik.

Ho. 32486. Fundamental principles of the loading of the active materials of alternating current transformers and polyphase induction motors.

Hoppe. 32528. Messungen an Maschinen und Motoren für Ein- und Mehrphasen-Wechselströme.

Horschitz. 32532. Das Asynchronometer, ein neuer Schlüpfungsmesser.

Irányi. 32581. Das Heylanddiagramm und die Drehstromkraftübertragung.

Jonas, E. 32651. Die experimentelle Untersuchung eines Wechselstromserienmotors mit besonderer Berücksichtigung der Wendepole. Diss.

Jonas, J. 32652. Mehrphasen-Kollektormaschinen.

Kittler. 32758. Allgemeine Elektrotechnik. Bd 3: Wechselstrommaschinen: Synchron- und Asynchronmaschinen. Einankerumformer. Kollektormotoren.

Kloss. 32785. The starting torque of three-phase motors, with squirrel-cage rotors.

Krämer. 32872. Neue Methoden zur Regelung von Asynchronmotoren.

Lévy. 33049. Mouvement récent des grandes applications de l'électricité.

Martin. 33273. Evaluation du facteur de dispersion magnétique dans les moteurs polyphasés.

Meyer-Delius. 33360. Theorie der Mehrphasen-Wechselstrom-Kompound-Motors. Diss.

Müller. 33460. Gleichstrommaschinen.—Gleichstromelektromotoren.—Wechselstrommaschinen.

Niethammer. 33545. Wechselstromgeneratoren und Transformatoren mit geringem Kurzschlussstrom. 33547: Elektromotoren, Umformer und elektrische Motorantriebe.

Richter. 33931. Reihenschluss-Repulsionsmotor von Alexanderson.

Rogowski und Simons. 33971. Streuung von Drehstrommotoren.

Scherbius. 34167. Ein neues System regelbarer Drehstrommotoren und ein Vergleich desselben mit bisher angewandten Systemen zum Regeln der Umlaufzahl elektrischer Motoren.

Schmidt-Ulm. 34209. Wirkungsweise, Berechnung und Konstruktion der Gleichstrom-Dynamomaschinen und Motoren.

Seidner. 34279. Automatische Regulierungen der Wechselstromgeneratoren, deren Wirkungsweise und Kritik.

Smith. 34337. Application of the no-load and short-circuit diagram to the design and testing of induction motors.

Steinmetz. 34406. Alternating-current motors.

Traz. 34621. Certaines conditions du problème de la traction.

Uhde. 34652. Regelung von Repulsionsmotoren durch Bürstenverschiebung.

6080 ELECTRIC LAMPS.

Azione della corrente alternata sulle lampade ad incandescenza a filamento di tantalio. Elettrecista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (262-263).

Nouvelle lampe électrique à vapeur de mercure système Hahn. Par Fr. S. Rev. Electr., Lausanne, 14, 1905, (137-138).

Nuova lampada ad arco trifase. Elettrecista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (5-7).

Basch. 30913. Entwicklung der elektrischen Beleuchtung und der Industrie elektrischen Glühlampen in Deutschland. Diss.

Biscan. 31083. Elektrische Lichteffekte.

Blondel. 31122. Properties and industrial applications of the electric arc produced by means of electrodes of carbon mixed with mineral substances. 31123: Einfluss der ultravioletten Strahlen der künstlichen Lichtquellen auf die Ermüdung des Auges.

Bohnenstengel. 31134. Konstruktionen elektrischer Bogenlampen.

Bolstorff. 31141. Zur elektrischen Glühlicht-Beleuchtung.

Brandt. 31213. Die Metallfaden-Glühlampen.

Chrétien. 31411. Rayonnement des lampes à incandescence à filament métallique.

Corbino. 31489. Thermische Oszillationen wechselstromdurchflossener Lampen mit dünnem Faden und daraus sich ergebende Gleichrichterwirkung infolge der Anwesenheit geradzahlgiger Oberschwingungen.

Dessauer. 31615. Funkeninduktor und Wechselstrommaschine zum Betriebe von Röntgenröhren.

Duschnitz. 31726. Die Entlüftung von Glühlampen, Quecksilberdampf-Lampen und Röntgenröhren. 31727: Stand des Apparatebaues zur parallelprojektivischen Darstellung von Röntgenbildern. (Übers.)

Ebeling. 31744. Temperaturverlauf in wechselstromdurchflossenen Drähten. Diss.

Féry et Chéneveau. 31871. Rayonnement des lampes à incandescence à filament métallique.

Fürstenau. 31987. Luftbahn für Röntgenröhren. 31989: Technik der Röntgenapparate.

Fumero. 31996. I recenti perfezionamenti delle lampade di tungsteno.

Grabe. 32148. Energieänderungen und deren Zusammenhang mit Aenderungen der Lichtstärke bei Nebenschluss-Bogenlampen für Gleichstrom. Diss.

Guye. 32265. Der Lichtbogen.

Högener. 32497. Methode zur Berechnung der Vertikalfächenbeleuchtung aus der Horizontalfächenbeleuchtung.

Högner. 32498. Abhängigkeit der Lichtstärke und des Effektverbrauches bei Wechselstrom-Flammenbogenlampen von der Art und Grösse der Vorschaltung.

Hopfelt. 32524. Eine neue Kohlenfaden-Quecksilberlampe.

Huguenin. 32559. Lampade a vapori di mercurio. [Trad.]

Ives. 32590. A volt scale for a watts-per-candle meter. 32592: White light from the mercury arc and its complementary.

——— and **Woodhull.** 32593. A tungsten comparison lamp in the photometry of carbon lamps.

Jolley. 32645. Modern incandescent electric lamps. 32646. The power characteristic of the tungsten filament.

Keil. 32722. Verfahren zum Sortieren von Glühlampen.

Klingelfuss. 32783. Neues Verfahren zur kontinuierlichen Ablesung der Härte einer Röntgenröhre. 2. Neues Messverfahren zur Dosierung der Röntgenstrahlen mittels Strom- und Spannungsmessung an der gedämpften Welle.

Lamarcodie. 32940. Les lampes à incandescence à filaments métalliques.

Linker. 33085. Bauart und Eigenschaften elektrischer Glühlampen.

Löfqvist. 33105. Die Quecksilberlampe. (Schwedisch.)

Mantica. 33246. Le nuove lampade elettriche ad incandescenza.

Monasch. 33397. Glühlampenprüfer.

Norden. 33558. Beleuchtungsberechnungen für Quecksilberdampflampen.

Norden. 33559. Quecksilberdampflampen und Apparate, unter Berücksichtigung von Quarzlampen und Gleichrichtern.

Pagano. 33628. Luce Moore.

Peukert. 33697. Verfahren zur gleichzeitigen Zündung mehrerer Lichtbogen zur Zeichengebung in der Radiotelegraphie.

Pirani. 33733. Halterung elektrischer Glühlampen.

Presser. 33805. Vergleichsversuche über die Schwankungen des Lichtes verschiedener Bogenlampen.

Rasch. 33842. Das elektrische Bogenlicht.

Remané. 33891. Einfluss von Spannungsüberschreitungen auf die Lebensdauer von Metallfaden-Glühlampen.

Sahulka. 34106. Der Lichtbogen zwischen gleichartigen Elektroden als Gleichrichter.

Schanz und Stockhausen. 34145. Schädigung des Auges durch Einwirkung des ultravioletten Lichtes.

Schenkel. 34166. Quecksilberdampflampe im Magnetfelde.

Sharp. 34296. Neue Typen von Glühlampen. (Uebers.)

Stenger. 34409. Lampe électrique à suspension avec filtres liquides pour l'éclairage de laboratoires.

Stockhausen. 34426. Der eingeschlossene Lichtbogen bei Gleichstrom. Diss.

Teichmüller. 34520. Regulieren der Bogenlampen mit schrägen Kohlen und Blasmagneten.

Voegel. 34711. Ist durch das ultraviolette Licht der modernen künstlichen Lichtquellen eine Schädigung des Auges zu befürchten?

Walter. 34761. Einfluss von Spannungsschwankungen auf die Helligkeit von Nernstlampen.

Wedding. 34805. Neue Errungenschaften in der elektrischen Beleuchtung. 34806: Das Moore-Licht.

Zipp. 35017. Eine neue elektrische Lichtquelle.

6090 ELECTRIC FURNACES AND HEATING.

Forni termoelettrici Stassano. Eletticità, Milano, **31**, 1908, (37-43, 52-57).

Bronn. 31259. Der elektrische Ofen im Dienste der keramischen Gewerbe und der Glas- und Quarzglaserzeugung.

Friedrich. 31973. Zwei neue Formen elektrisch geheizter Laboratoriumsofen: ein Iridium- und ein Platinreagenzrohrföfen.

Gin. 32090. Automatically circulating furnaces of the Gin type for the electrical production of steel.

Grönwall. 32197. Vergleich zwischen den zur Stahlerzeugung verwendeten Induktionsöfen.

Guntz. 32253. Fours électriques à résistance.

Haagn. 32290. Neuer elektrischer Ofen für Laboratoriumszwecke.

Helfenstein. 32393. Der elektrische Ofen: technische Carbid- und Ferrosiliciumerzeugung.

Hempel. 32397. Erfahrungen mit elektrischen Öfen.

Keller. 33724. Electric furnaces as applied to the manufacture of iron and steel.

Kershaw. 32742. Elektrische Öfen für die Eisen- und Messing-Gießerei.

Lorenz und Hevesy. 33129. Widerstandsöfen mit elektrisch geheiztem Nickeldraht.

Neumann. 33525. Gewinnung von Eisen im elektrischen Ofen.

Rupp und Rotter. 34064. Kleiner elektrischer Ofen für Demonstrationszwecke.

Straube. 34445. Ein Härteofen mit elektrisch geheiztem Schmelzbad.

ELECTROLYSIS.

6200 GENERAL. (See also Physical Chemistry, D 7255, etc.)

Jahrbuch der Elektrochemie und angewandten physikalischen Chemie. Berichte über 1905. Jg 12. 2. Hälfte (Bogen 41 bis Schluss.) Halle a. S. 1909.

Amaduzzi. 30760. Comportamento singolare di un rocchetto di Ruhmkorff usato con un interruttore elettrolitico.

Arrhenius. 30804. Elektrochemie.

Bancroft. 30868. The problem of chemical affinity.

Barnes and Shearer. 30890. A hydrogen peroxide cell. 30891: Production of hydrogen peroxide from aluminum and zinc. 30892: Nature of the surface film formed on aluminum, and the aluminum-magnesium cell.

Bennewitz. 31023. Zersetzungsspannung.

Blake. 31094. Theory of electrolysis.

Borns. 31172. Die Elektrochemie im Jahre 1908.

Bredig. 31217. Elektrochemie und ihre Beziehungen zur Medizin.

Briner. 31232. L'électrolyse des chlorures alcalins.

Cohen und Sinnige. 31452. Piezochemische Studien.

Demolis. 31592. Etude physico-chimiques sur l'électrolyse des chlorures alcalins.

Dutoit. 31730. Conductibilité, dissociation et propriétés des électrolytes dans les dissolvants autres que l'eau.

Gaines. 32006. Electrochemical corrosion of the Rochester steel conduit.

Gouy. 32146. Constitution de la charge électrique à la surface d'un électrolyte. 32147: Nature de vapeur d'un liquide électrisé.

Grassi. 32168. Elettrodi a gas. I. Biossido di azoto.

Grimsehl. 32189. Elektrolyse der Schwefelsäure.

Guye. 32273. La fixation de l'azote et l'électrochimie.

Hering. 32425. Direct currents in electrolytes without electrodes.

Heydweiller und Kopfermann. 32461. Glaselektrolyse.

Heyn und Bauer. 32467. Angriff des Eisens durch Wasser.

Janet. 32616. Les unités électriques fondamentales.

Jones. 32657. L'existence d'hydrates dans les solutions aqueuses d'électrolytes.

Jumau. 32679; 32680. Electro-metallurgie du zinc et du nickel.

Kossonogow. 32858. Untersuchung der Elektrolyse mit dem Ultramikroskop.

Larguier des Bancel. 32953. Recherches sur la charge électrique des substances textiles plongées dans l'eau ou dans les solutions électrolytiques.

La Blanc. 32988. Text-book of electrochemistry. [Trans.] 32990: Die elektromotorischen Kräfte der Polarisation und ihre Messung mit Hilfe des Oszillographen.

Lincoln und Bartells. 33074. Electrolytic corrosion of brasses in synthetic sea water.

Löb. 33103. Electrochemistry of organic compounds. 33104: Grundzüge der Elektrochemie.

Lorenz. 33128. Koinzidenz der Durchmesser der Atome und derjenigen von Ionen, welche dem Lösungsmittel fremd sind.

——— und **Kaufer.** 33130. Elektrochemie geschmolzener Salze.

Ludewig. 33152. Physikalischer Vorgang in der Schlömilchzelle.

Magnus. 33218. Berechnung elektromotorischer Kräfte aus thermischen Messungen.

Mallet et Guye. 33238. Études physico-chimiques sur l'électrolyse des chlorures alcalins, 3. mémoire. Diaphragmes en oxyde de fer, du système Combes et Bigot.

Modzelewski. 33389. L'emploi, comme condensateur, d'éléments électrolytiques à électrodes d'aluminium. Diss.

Müller et Allemandet. 33464. Electrode à alcali.

Nernst. 23504. Berechnung elektromotorischer Kräfte auf thermischen Grössen.

Nobis. 33555. Die Wasserstoff-Chlorkette. Diss.

Noyes. 33573. Physical properties of aqueous salt solutions in relation to the ionic theory. 33574: Conductivity and ionization of salts, acids, and bases in aqueous solutions at high temperatures.

——— und **Kato.** 33575. The equivalent conductance of hydrogen-ion

derived from transference experiments with nitric acid.

Ostwald. 33613. Electrolysis and catalysis. 33616: Entwicklung der Elektrochemie.

Pannain. 33634. Elettrolisi della santonina e dei suoi derivati.

Patten and Mott. 33649. Decomposition curves of lithium chloride in pyridine and in acetone—the effect of water.

Perrin. 33683. Mécanisme de l'électrisation de contact et solutions colloïdales.

Piola. 33729. L'interruttore di Wehnelt con corrente alternata.

Pleijel. 33753. Potentialdifferenz zwischen zwei elektrolytischen Lösungen.

Prud'homme. 33811. Relations entre la conductibilité moléculaire des électrolytes et la dilution. 33812: Les demi-électrolytes.

Reichinstein. 33874. Wechselstrom-elektrolyse. Dynamische Charakteristik einer elektrolytischen Zelle.

Richards. 33913. Relation of the hypothesis of compressible atoms to electrochemistry.

Schluederberg. 34184. Actinic electrolysis.

Schmidt. 34206. Atomauflösung und elektromotorische Kraft.

Schulze. 34254. Maximalspannung der elektrolytischen Ventilzellen. 34255: Untersuchung der Wechselstromvorgänge in Aluminiumzellen.

Sherwood and Alleman. 34299. Use often as a cathode for the rapid quantitative electrolytic deposition of zinc, copper, silver, cadmium and nickel.

Smith. 34335. Electro-analysis.

Sonnenschein. 34370. Bestimmung von Phasenverschiebung und Kapazität an umkehrbaren Elektroden mit Hilfe des Oszillographen. Diss.

Tardy. 34510. Etude rationelle sur le fonctionnement des diaphragmes en électrolyse.

— et **Guye.** 34511. Electrolyse des chlorures alcalins. Mode de fonctionnement des diaphragmes.

Taylor. 34514. Wechselstromvorgänge in der Aluminiumzelle.

Tommasi. 34588. L'emploi des courants alternatifs en électrolyse.

Turrentine. 34648. Reversed electrolysis.

Vanzetti. 34679. Decomposizione elettrolitica di acidi organici bicarbosilici.

Washburn. 34781. Improved apparatus for the measurement of transference numbers in solutions of the halogen acids and their salts. 34782: Determination of the hydration of ions by transference experiments in the presence of a nonelectrolyte.

6210 ELECTROCHEMICAL SERIES AND EQUIVALENTS. VOLTAIC POTENTIAL DIFFERENCES.

Allmand. 30748. Elektromotorische Eigenschaften der Quecksilberoxyde.

Baur. 30950. [Photochemische Potentialänderung; photochemisches Gleichgewicht; photochemisches Gesetz.]

Brislee. 31240. A redetermination of the electrolytic potentials of silver and thallium.

Carrara e Bringhenti. 31376. I potenziali di scarica degli ioni contenuti nelle soluzioni di alcoolati alcalini.

Chanoz. 31388. Modifications de la différence de potentiel au contact de deux dissolutions aqueuses d'électrolytes sous l'action du courant continu. 31389: Dissymétrie créée par le courant continu dans les chaînes de dissolutions aqueuses d'électrolytes ayant un ion commun.

Cohen and Tombrock. 31453. Electromotive force of zinc amalgams.

Delage. 31591. Mode d'action de l'électricité dans la parthénogenèse électrique.

Deventer et Lummel. 31621. L'inversion de la force électromotrice de contact entre un métal et un électrolyte [par l'interposition d'un liquide non parfaitement isolateur]. 31622: Aluminium et la série des forces électromotrices de contact. 31623: Galvanische Veredlung von Metallen. (Holländisch.)

Ducelliez. 31685. Quelques alliages de cobalt d'après leurs forces électromotrices.

Freundlich und Mäkel. 31963. Absoluter Nullpunkt des Potentials.

Gallo e Cenni. 32014. La determinazione elettrolitica del tallio e la probabile esistenza di un nuovo ossido di questo metallo.

Horrocks. 32531. Elektromotorische Kraft konzentrierter Lösungen in verschiedenen Lösungsmitteln. Diss.

Kistiakowski. 32757. Die Elektrodenpotentiale und die elektrochemischen Reaktionen.

Krassa. 32878. Das elektromotorische Verhalten des Eisens mit besonderer Berücksichtigung der alkalischen Lösungen. Diss.

Laar. 32919. L'aluminium et la série des forces électromotrices de contact. (Hollandais.)

Laporte et Gorce. 32952. L'équivalent électrochimique de l'argent.

Posejpal. 33790. L'influence du champ magnétique sur les différences de potentiel de Volta et les forces électromotrices d'aimantation.

Puschin und Laschtschenko. 33822. Natur der Platin-Bleilegerungen.

Richards und Garrod-Thomas. 33916. Elektrochemische Untersuchung flüssiger Amalgame von Zink, Kadmium, Blei, Kupfer und Lithium.

Schleicher. 34181. Unterschiede in der Rostneigung einiger Eisenmaterialien.

Schmidt und Finger. 34189. Potential of a hydrogen electrode in acid and alkaline solutions. [Colorimetric standards.]

Schweitzer. 34269. Elektrochemisches Verhalten des Nickels.

Stephan. 34412. Bestimmung des elektrochemischen Äquivalents von Metallen ohne Wägung.

Titlestad. 34578. Photo-Voltaketten mit Urano- und Uranylsulfat.

Traube. 34613. Kohäsionskräfte und elektrische Kräfte. Problem der Berührungselektrizität.

Vigouroux. 34702. Alliages de nickel et de cuivre.

6220 MIXED ELECTROLYTES AND SECONDARY ACTIONS.

Deventer und Lummel. 31624. Korrektur für die Bestimmung der galvanischen Veredlung.

Dietrich. 31635. Periodische Erscheinungen bei der Elektrolyse von Nickelsalzen.

Foerster und Yamasaki. 31925. Verzögerungserscheinungen der anodischen Abscheidung der Halogene.

Freundlich und Novikow. 31964. Elektrolytische Bildung von Zinkblättern auf Oberflächen.

Ludewig, P[aul]. 33152. Physikalischer Vorgang in der Schlömilchzelle.

Möller. 33390. Elektrolytische Vorgänge an der Elektrodenoberfläche. Ueberspannung und Elektrokapillarität.

Robertson. 33962. Conditions of equilibrium of an associating amphoteric electrolyte in the presence of any number of non-amphoteric electrolytes.

Rowland. 34023. Electrolytic corrosion of the copper-aluminium alloys.

Schoch and Hirsch. 34213. Electrolytic deposition of nickel-zinc alloys.

Schröder. 34234. Das Verhalten des Aethyläthers beim Durchgang elektrischer Ströme.

Scholze. 34255; **Taylor.** 34514. Wechselstromvorgänge in Aluminiumzellen.

6230 POLARIZATION AND PASSIVITY.

Alvares. 30750. Passivität in saurer Lösung.

Ambrosius. 30766. Polarisation und Polarisationszellen.

Athanasiadis. 30816. Influence de la température sur le phénomène de polarisation dans la soupape électrolytique.

Broniewski. 31257. Propriétés électriques des alliages aluminium-cuivre.

Chanoz. 31387. Polarisation de l'homme vivant soumis à l'action du courant continu (intensité et dissipation).

31389: De la dissymétrie créée par le courant continu dans les chaînes de dissolutions aqueuses d'électrolytes ayant un ion commun. 31390: Dissymétrie créée par le courant continu dans les chaînes liquides initialement symétriques formées de couples aqueux identiques à la viscosité près.

Ewan. 31829. Polarisation by means of the Dolezalek electrometer.

Flade. 31903. Passive Eisenelektroden.

Fritze. 31975. Passivität des Kobalts und Nickels in Alkalilösungen und Bildung von komplexem Kobalti- und Nickelcarbonat.

Jégou. 32633. Dispositif pour renforcer sensiblement le son perçu dans la réception avec détection électrolytique. Son application pour servir d'appel.

Krassa. 32877. Passivität des Eisens. 32878: Das elektromotorische Verhalten des Eisens mit besonderer Berücksichtigung der alkalischen Lösungen. Diss.

Lauber. 32976. Formierungspunkte an Blei- und Platin-Elektroden. Ein Beitrag zur Lehre von der Polarisation und der reversibilität der galvanischen Elemente.

Le Blanc. 32990. Elektromotorische Kräfte der Polarisation und ihre Messung mit Hilfe des Oszillographen.

Marie. 33264. Surtension et viscosité.

Noyons. 33578. Modifikationen unpolarisierbarer Elektroden.

Schoch. 34212. Behavior of the nickel anode and its bearing on passivity.

Walter. 34769. The metal tungsten as "valve" electrode.

6235 ELECTROCAPILLARY PHENOMENA.

Cameron and Oettinger. 31342. Electromotive forces produced by acid and alkaline solutions streaming through glass capillary tubes.

Lewis. 33059. Adsorption u. Gibbs'sche Theorie. (Übers.)

Meyer. 33349. Elektrokapillarität.

Möller. 33390. Elektrolytische Vorgänge an der Elektrodenoberfläche. Überspannung und Elektrokapillarität.

Reboul. 33862. Phénomènes électrocapillaires dans les gaz aux basses pressions.

33863. Actions électrocapillaires et décharge dans les gaz raréfiés.

Stortenbeker. 34433. Bewegungserscheinungen an Quecksilberelektroden. (Holländisch.)

6240 CONDUCTIVITY. MIGRATION OF THE IONS.

Archibald. 30784. Electrical conductivity of solutions of the alcohols in liquid hydrogen bromide. 30785: Electrical conductivity of solutions of the organic acids in liquid hydrogen chloride and bromide.

Baden. 30838. Quelques vitesses de réactions entre électrolytes dans l'acétone.

Benz. 31025. Conductibilités d'électrolytes binaires et ternaires dans l'acétone.

Böhm-Wendt und Schweidler. 31132. Spezifische Geschwindigkeit der Ionen in flüssigen Dielektrika.

Bruner. 31277. Leitfähigkeit der Halogene.

Bruni und Sandonnini. 31284. Salzbildung vom physiko-chemischen Standpunkte.

Burton. 31317. Action of electrolytes on copper colloidal solutions.

Chittock. 31409. Migration constants of dilute solutions of hydrochloric acid.

Denison. 31593. Relative rates of migration of ions in aqueous solution.

Dilthey. 31639. Metalloide als Centralatome positiver Ionen. Hab-schr.

Duperthuis. 31723. Dissociants autres que l'eau. Conductibilités limitées. Viscosités. Chaleurs de dissociation.

Dutoit et Gyr. 31734. Conductivités électriques de solutions très diluées dans l'anhidride sulfureux.

et **Lévier.** 31735. **Lévier.** 33044. Conductibilités limitées d'électrolytes binaires dans l'acétone.

Eucken. 31819. Gültigkeit des Ohmschen Gesetzes für Elektrolyte.

Fichter und Probst. 31878. Leitfähigkeitsmessungen an Säuren.

Franklin and Gibbs. 31954. Electric conductivity of methylamine solutions.

Geitler. 32053. Messung des Leitvermögens von Elektrolyten bei raschen Schwingungen.

Gibson, J. and Gibson, G. E. 32074. Determination of electric conductivity of high conducting solutions.

Greinacher. 32182. Erhöhung der Leitfähigkeit flüssiger Dielektrika durch α -Strahlen.

Gyr. 32289. Conductibilités limitées dans quelques dissolvants inorganiques.

Hantzsch und Meyer. 32349. Bildung farbloser Ionen.

Hasslinger. 32372. Wesen elektrolitischer Leitung.

Heydweiller. 32457. Ionisationswärme und Ionisationskonstante des Wassers. 32458: Dichte und elektrisches Leitvermögen wässriger Salzlösungen. 32460: [Zusammenhang zwischen Dichte und Leitvermögen.]

Jaffé. 32608. Elektrische Leitfähigkeit des reinen Hexans. 32609: Spezifische Geschwindigkeit und Wiedervereinigung der Ionen in Hexan.

Jones and Jacobson. 32658. Conductivity and ionization of electrolytes in aqueous solutions as conditioned by temperature, dilution, and hydrolysis.

Kahlenberg. 32687. Nature of electrolytic conductors.

Katayama. 32708. Anomalie der starken einwertigen Elektrolyte.

Koto. 32709. Electric conductivity and dissociation of sulphuric acid in aqueous solutions at higher temperatures.

Knothe. 32793. Ueberführungszahl der Schwefelsäure. Diss.

Koenigsberger. 32820. Elektrizitätsleitung.

Kraus. 32879. Solutions of metals in non-metallic solvents; 4. Material effects accompanying the passage of an electrical current through solutions of metals in liquid ammonia. Migration experiments.

Krehbiel. 32886. Leitfähigkeit und Ionenbeweglichkeit in zähen Lösungsmitteln. Diss.

Le Blanc und Kerschbaum. 32992. Elektrizitätsleitung durch Glas.

Linsmeier. 33087. Elektronentheorie.

McBain und Taylor. 33186. Elektrische Leitfähigkeit von Seifenlösungen.

Malfitano. 33237. Les propriétés physiques des colloïdes hydro-oxy-chloroferriques. Essai d'une définition de l'état micellaire.

Nicollier. 33540. Conductibilités limites de 2 électrolytes binaires dans quelques dissolvants organiques. Réactions photochimiques.

Noyes und Sosman. 33576. Hydrolyse von Ammoniumacetat und Ionisation von Wasser bei hohen Temperaturen.

——— *et alii.* 33577. Conductivity and ionization of salts, acids, and bases in aqueous solutions at high temperatures.

Ponchon. 33783. Conductibilités des solutions de sels dans les acides.

Ramsey. 33336. A simple method of measuring electrolytic resistance.

Ratliff. 33845. Effect of radium on electrolytic conductivity.

Richards. 33911. Electrolytic conduction.

Riesenfeld und Reinhold. 33942. Ueberführungszahl der Salzsäure. 33943: Bestimmung von Ueberführungszahlen aus elektromotorischen Kräften in Lösungsmitteln, welche mit Wasser nur beschränkt mischbar sind.

Sammis. 34112. Relation of chemical activity to electrolytic conductivity.

Sandonnini. 34113. Salzbildung vom physikochemischen Standpunkte.

Schröder. 34234. Verhalten des Aethyläthers beim Durchgang elektrischer Ströme.

Tower. 34608. Conductivity of liquids; methods, results, chemical applications and theoretical considerations.

Washburn. 34783. Neuere Forschungen über Hydrate in Lösung.

Wörmann. 34926. Temperaturkoeffizienten der elektrischen Leitfähigkeit einiger Säuren und Basen in wässriger Lösung.

6242 PROPERTIES OF ELECTROLYTIC DEPOSITS.

Accolla. 30719. Azione del campo magnetico sui depositi metallici ottenuti per ionoplastica.

Agnolucci. 30725. Influenza dell'ossigeno nascente sulla deposizione elettrolitica del rame.

Bancroft. 30866. Electroplating. 30867: Relation of electroplating to electrolytic analysis.

Brown and Mathers. 31270. Electrodeposition of copper upon iron.

Curry. 31540. Electrolytic precipitation of bronzes.

Free. 31958. Electrolytic determination of minute quantities of copper.

Gillett. 32086. Electrolytic separation of silver and copper.

Stoney. 34432. Tension of metallic films deposited by electrolysis.

6245 ELECTRICAL OSMOSE. DIAPHRAGM CURRENT.

Frazer and Holmes. 31957. Electric osmose.

Nernst. 33505. Trocknende Kraft der galvanischen Endosmose.

6250 THEORIES OF ELECTROLYSIS. DISSOCIATION OF ELECTROLYTES.

Abegg. 30709. The electrolytic dissociation theory. [Trans.]

Campetti. 31354. Variazione del grado di dissociazione di alcuni elettroliti colla temperatura.

Cohen. 31440. Les réactions dans la pile de Daniell d'après les expériences de Ernst Cohen, F. D. Chataway et W. Tombrock. (Hollandais.)

Delage. 31591. Mode d'action de l'électricité dans la parthénogénèse électrique.

Dubrisay. 31682. Dissociation hydrolytique du chlorure de bismuth.

Godlewski. 32107. Dissociation des électrolytes dans les solutions alcooliques.

Goebel. 32109. Ionenkonzentrationen u. Leitfähigkeit der Elektrolyte.

Gooch and Gates. 32137. Electrolytic decomposition of hydrochloric acid. 32138. Erscheinungen bei der elektrolytischen Zersetzung von Chlorwasserstoffsäure.

Guye. 33270. Electrolyse des chlorures alcalins. Théorie élémentaire des électrolyseurs à diaphragmes.

Heydweiller. 32457. Ionisationswärme und Ionisationskonstante des Wassers. 32458: Dichte und elektrisches Leitvermögen wässriger Salzlösungen. 32459: Eine einfache Beziehung zwischen Dichte und Dissoziationsgrad wässriger Salzlösungen.

Langmuir. 32948. Relation between polarization and the corrosion of iron pipes by stray currents.

Lewis. 33055. Use and abuse of the ionic theory.

Lincoln and Bartells. 33075. Electrolytic corrosion of brasses.

Lorenz. 33126. Electrolysis of fused salts. 33127: Anwendung der Theorie der elektrolytischen Ionen auf die geschmolzenen Salze.

Mathews. 33284. Relation between electrolytic conduction, specific inductive capacity and chemical activity of certain liquids.

Noyes, Kato und Sosman. 33576. Ionisation von Wasser bei hohen Temperaturen.

Riesenfeld. 33941. Existenz echter Percarbonate und ihre Unterscheidung von Carbonaten mit Krystall-Wasserstoffsäureoxyd.

Sundell. 34481. Elektrolyse vom energetischen Gesichtspunkte betrachtet.

Traube. 34612; 34617. Die Theorie des Haftdrucks und die Theorien des osmotischen Dissoziation.

6255 CONCENTRATION CELLS THEORIES RELATING TO DIFFUSION.

Bennewitz. 31023. Zersetzungsspannung.

Cohen und Kruyt. 31449. Zur Thermodynamik der Normalelemente.

Cybulski et Dunin-Borkowski. 31541. L'influence des diaphragmes et des membranes sur les forces électromotrices. (Polish.)

Henderson. 32402. Heat of dilution of zinc amalgams.

Horrocks. 32531. Elektromotorische Kraft konzentrierter Lösungen in verschiedenen Lösungsmitteln.

Hostelet. 32536. La diffusion dans le fonctionnement d'une électrode.

Jaquerod et Perrot. 32623. La diffusion d'hélium à travers la silice à haute température.

Katayama. 32708. Anomalie der starken einwertigen Elektrolyte.

Lapicque. 32950. Théorie de l'excitation électrique, précisée par l'étude de la diffusion au moyen d'un modèle hydraulique.

Laurie. 35980. Electromotive force of iodine concentration cells with one electrode saturated with iodine.

Lewis. 33053. Determination of ionic hydration from electromotive force.

Mellencamp. 33317. Application of Gibbs-Helmholtz equation to concentration cells.

Nernst. 33504. Berechnung elektromotorischer Kräfte aus thermischen Größen.

Richards und Garrod-Thomas. 33916. Elektrochemische Untersuchung flüssiger Amalgame von Zink, Kadmium, Blei, Kupfer und Lithium.

ELECTRODYNAMICS, SPECIAL PHENOMENA.

6400 GENERAL.

Résistance liquide contre les surtensions accidentelles. Rev. Électr., Lausanne, 14, 1905, (4-5).

Ascoli. 30810. Lo stato attuale delle industrie elettriche e le sue relazioni con altri rami della tecnica.

Baillehache. 30855. Loi de l'induction.

Birven. 31082. Grundriss der Gleichstromtechnik.

Bragstad und Liska. 31212. Bestimmung des Magnetisierungsstromes bei Wechselstrom.

Corbino. 31482. Un dispositivo elettromeccanico per la trasformazione diretta di correnti continue in oscillazioni persistenti di frequenza elevata. 31483: Rocchetto di Ruhmkorff.

Diesselhorst. 31633. Definition der elektrischen Eigenschaften gestreckter Leiter.

Fubini. 31982. Influenza di uno strato dielettrico in un campo elettromagnetico.

Henrich. 32411. Nachweis der elektrostatisch ponderomotorischen Wirkung der Induktion.

Hoppe. 32526. Grundgesetze der Wechselstromtheorie.

Lehfeldt. 33012; **Starling.** 34395. The treatment of electrodynamics.

Lichtenecker. 33062. Erzeugung von Gleichstrom durch eine sinusförmige elektromotorische Kraft in einem Kreis mit veränderlichem Widerstand.

Niethammer. 33543. Ermittlung des Kurzschlussstromes J_k und des Streukoeffizienten 6 von Induktionsmotoren.

Pillonel. 33726. Verification des flèches et des tensions de fils électriques.

Pirro. 33737. Circuiti non uniformi.

Richarz. 33928. Anfangsgründe der Maxwellschen Theorie verknüpft mit der Elektronentheorie.

Riddervold. 33933. Elastische Längenänderungen und Schallerregung bei Magnetisierung durch Gleich- und Wechselstrom.

Searle. 34273. Impulsive motion of an electrified sphere.

Teege. 34519. Fassung des Induktionsgesetzes.

6410 THEORIES OF ELECTRODYNAMICS. (See 4940.)

Caffaratti. 31334; 31335. Campi elettromagnetici puri.

Debye. 31575. Stationäre und quasi-stationäre Felder.

Pelet-Jolivet. 33667. L'électrisation de contact et la teinture.

Sundell. 34480. Wanderung der Energie im elektromagnetischen Felde.

Suták. 34483. Die Methoden zur Lösung der Grundgleichungen der Elektrodynamik. (Ungar.)

Varicak. 34680. Anwendung der Lobatschewskischen Geometrie in der Relativtheorie.

6420 MUTUAL ACTIONS OF STEADY CURRENTS, AND OF CURRENTS AND MAGNETS.

Borchardt. 31154. Die stationäre elektrische Flächenströmung und ihr magnetisches Feld. (Nebst einer Anwendung auf die Variation der erdmagnetischen Vertikalintensität.) Diss.

Emde. 31800. Beziehungen der mechanischen Arbeit von Elektromagneten zu ihrer magnetischen Energie bei veränderlicher Permeabilität.

Gehrcke und Wogan. 32045. Magnetische Messungen.

Grover. 32203. Wirbelströme in einem Blech oder Zylinder mit Rücksicht auf die Theorie der Induktionswage untersucht.

Piola. 33727. Resistenza e reattanza effettive di un solenoide contenente un nucleo magnetico conduttore.

Semiller. 34286. Absolutes Induktionsdynamometer mit zwei magnetisch gekoppelten, stromdurchflossenen Rechtecken.

6430 SPECIAL DYNAMICAL THEORIES OF ELECTRIC CURRENTS.

Crudeli. 31527. Un problema di minimo che si è presentato in elettrotecnica.

Johansen. 32640. Velocity of sound; the law of induction. (Danish.)

Larose. 32964. Solutions particulières de l'équation $\frac{\hat{C}^2\phi}{Cx^2} + \frac{\hat{C}\phi}{Ct} = 0$.

Pillone. 33725. L'équilibre des fils électriques. Conditions de pose.

6435 ELECTRIC CONVECTION. ROLAND EFFECT.

Comessatti. 31474. Dispersione dell'energia nel campo elettromagnetico generato dalla convezione di una o due cariche.

Drude. 31672. Electric conduction in metals, from the standpoint of the electronic theory.

(c-7090)

6440 SELF INDUCTION AND MUTUAL INDUCTION. EDDY CURRENTS. COEFFICIENTS OF INDUCTION. MEASUREMENTS OF INDUCTION.

Agnew and Fitch. 30724. Determination of the constants of instrument transformers.

Bartz. 30907. Kraftlinienstreuung von Spulen. Diss.

Behn-Eschenburg. 30991. Wechselstrombahnmotoren und ihre Wirkungen auf Telephonleitungen.

Belloni. 31005. Il trivolta nel riguardo delle imprese elettriche.

Bragstad und Fraenckel. 31211. Untersuchung und Berechnung der zusätzlichen Eisenverluste in asynchronen Motoren.

Cohen. 31456. Self-inductance of a solenoid of any number of layers.

Deprez. 31595. Formules extrême-ment simples relatives au coefficient de self induction et à la constante de temps d'une bobine très longue.

Dexheimer. 31626. Verluste in den Polschuhen von Dynamomaschinen.

Gans und Gmelin. 32016. Präzisionsmessung starker magnetischer Felder; Étalons der magnetischen Feldstärke.

Grover. 32203. Wirbelströme in einem Blech oder Zylinder mit Rücksicht auf die Theorie der Induktionswage untersucht.

Herrmann. 32436. Eisenverluste im Dreh- und Wechselfeld.

Howe. 32548. Self-induction of three-phase cables.

Kapp. 32701. A ballistic test for inductance.

Kehse. 32720. Berechnung der Eisenverluste in Gleichstromankern.

Larsen. 32968. Berechnung von Fernsprechkabeln mit Eisendrahtumspinnung.

Lees. 33003. Vaschy's or Pirani's method of comparing the self-inductance of a coil with the capacity of a condenser.

Legros. 33006. Self-induction de conducteurs pour courants très intenses.

Lloyd and Agnew. 33096. Regulation of potential transformers and the magnetizing current.

Meissner. 33312. Konstruktion von Spulen der Hochfrequenztechnik und ihre Verwendung.

Möller. 33391. Berechnung des Wirbelstromes im Eisen.

Nagaoka. 33478. Mutual inductance of coaxial solenoids. 33479: Self-inductance of solenoids.

Nicholson. 33535. Inductance of two parallel wires.

Niethammer. 33546. Eisenverluste (Hysteresis und Wirbelströme) und deren Messung.

Orlich. 33606. Kapazität und Induktivität. Berechnung und Messung.

Prohaska. 33809. Induktiver Spannungsabfall in Fernleitungen.

Rein. 33881. Radiotelegraphisches Praktikum.

Rosa. 33983. Self-inductance of a coil of any length wound with any number of layers of wire.

——— and **Cohen.** 33986. Formulæ and tables for the calculation of mutual and self-inductance.

——— and **Grover.** 33987. The absolute measurement of inductance.

——— and **Lloyd.** 33988. Determination of the ratio of transformation and of the phase relations in transformers.

Rusch. 34065. Widerstandszunahme durch Skinwirkung.

Schames. 34144. Abhängigkeit der Permeabilität des Eisens von der Frequenz bei Magnetisierung durch ungedämpfte Schwingungen.

Snow. 34349. Pirani's method of measuring the self-inductance of a coil.

Watson. 34788. Simple means of measuring inductances.

6450 EFFECTS OF INDUCTION AND CAPACITY ON ELECTRIC FLOW.

Barkhausen. 30878. Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom.

Bethenod. 31060. Vergleich zwischen induktiver und direkter Schaltung bei radiotelegraphischen Stationen.

Caudrelier. 31380. Décharge des inducteurs. Influence du condensateur

primaire et de la longueur de l'étincelle. 31381: Du rôle de la capacité des électrodes dans la décharge des inducteurs.

Cohen. 31458. Theorie von gekoppelten elektrischen Schwingungskreisen.

Corbino. 31481. Oscillazioni elettriche ottenibili col sistema dinamo serie-condensatore.

Feldmann. 31853. Ursache, Wirkung und Bekämpfung von Ueberspannungen.

Gerth. 32062. Einfluss der Eigendämpfung in gekoppelten elektrischen Schwingungskreisen. Diss.

Kuhlmann. 32913. Schutz und Sicherheit gegen Ueberspannungen.

La Rosa. 32962. Umwandlungen des Spektrums des selbsttönenden Lichtbogens.

Lippmann. 33089. Appareil pour enregistrer l'accélération absolue des mouvements sismiques.

Mackù. 33206. Theorie zweier gekoppelter Oszillationskreise: Dämpfungsmessungen. 33208: Näherungsformeln für Berechnung der Konstanten zweier induktiv gekoppelter Oszillationskreise.

Marchant. 33254. Calculation of charging currents in three-phase cables. 33255: Charging currents on overhead lines. 33256: Charging currents in transmission lines.

Martienssen. 33272. Neue Resonanzerscheinungen in Wechselstromkreisen.

Miniotti. 33382. Cavi telefonici uniformemente caricati di induttanza.

Nicholson. 33536. Inductance and resistance in telephone and other circuits.

Orlich. 33606. Kapazität und Induktivität. Ihre Begriffsbestimmung, Berechnung und Messung.

Piola. 33728. Permeabilità magnetica del ferro in campi deboli rapidamente alternati.

Russell. 34071. The charging currents in transmission lines. 34073: Effective resistance and inductance of a concentric main, and methods of computing the ber and bei and allied functions.

Schrottke. 34238. Schützen elektrische Ventile und Schutzkondensatoren wirklich gegen Überspannungen?

Seyffert. 34293. Die wichtigsten Grundlagen für die Erklärung der Ueberspannungen in Wechselstrom-Anlagen.

Soleri. 34361. Conduttore per telefonia a grande distanza. 34362: Cavi per telefonia a grande distanza.

Thornton and Williams. 34557. Distribution of dielectric stress in three-phase cables.

Vollmer. 34726. Schwankungen der Frequenz und Intensität der Lichtbogen-schwingungen.

Wagner. 34746. Der Lichtbogen als Wechselstromerzeuger.

Walker. 34755. Improvement of power factor in alternating-current systems.

Wertheim-Salomonson. 34854. Vorgänge im Induktionsapparat.

Wohlleben. 34927. Schutz der Netze gegen atmosphärische Entladungen und Überspannungen.

6455 EFFECTS OF A MAGNETIC FIELD ON ELECTRIC FLOW. HALL EFFECT.

Felix. 31856. Quecksilberwiderstandsalterierung im magnetischen Felde. (Czechisch.)

Larmor. 32959. The kinetic image of a convected electric system formed in a conducting plane sheet.

Meurer. 33337. Wird das Einsatzpotential des Entladungsfunkens von Kondensatorkreisen durch Magnetfelder beeinflusst?

Novák. 33571. Das Hallsche Phänomen. (Czechisch.)

Seidler. 34277. Wechselstrom-Gleichstromeffekt am Wismutdraht.

Vollgraff. 34725. Experiments of Wilson and Martyn on the velocity of rotation of the electric discharge in gases [at low pressure] in a radial magnetic field.

Vollmer. 34726. Schwankungen der Frequenz und Intensität der Lichtbogenschwingungen.

(c-7020)

6460 ALTERNATING AND POLYPHASE CURRENTS IN WIRES.

Metodo per creare correnti alternate aventi un numero di periodi a piacere. Elettrecista, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (87-89).

Abraham. 30715. Analyse harmonique et résonances.

Arakawa. 30783. Vector representation of non-harmonic alternating currents.

Bangert. 30870. Elektrische Eigenschwingungen von Drahtspulen mit verschiedenen Kernen.

Barkhausen. 30878. Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom.

Bethenod. 31057. Der scheinbare Ohmsche Widerstand von dünnen Metallplatten für Wechselstrom.

Blondel. 31126. Transmission des courants alternatifs.

Breisig. 31220. Absolute Bestimmung der Dämpfung von Fernspregleitungen durch Sprechversuche.

Chassy. 31394. Conductibilité d'un gaz à la pression atmosphérique sous l'influence d'une haute tension alternative.

Cohen. 31438. The most economical combination and capacity and inductance in underground telephone cables.

David. 31569. Künstliche Hochspannungskabel.

Devaux-Charbonnel. 31618. Constitution des lignes souterraines qui amènent dans les grandes villes les circuits téléphoniques.

Döry. 31651. Praktische Ueberspannungsanalogien.

Ebeling. 31744. Temperaturverlauf in hochstromdurchflossenen Drähten.

Feldmann. 31853. Ursache, Wirkung und Bekämpfung von Ueberspannungen.

Gáti. 32028. Messung von schwachen Schnellwechselströmen. (Ungarisch.)

Granqvist. 32166. Der selbsttönende Wellenstromlichtbogen.

Hermann. 32430. Deformierte Spannungs- und Stromkurven und deren Analyse.

Hiatt. 32470. A thermo-hysteretic frequency meter and the application of differential thermo-junctions to A.C.-D.C. comparison.

Höchstädter. 32495. Dielektrische Eigenschaften moderner Hochspannungskabel.

Hoppe. 32526. Grundgesetze der Wechselstromtheorie.

Houllevigue. 32540. L'ionisation de l'air par les canalisation électriques à haute tension.

Lichtenstein. 33063. Theorie der Kabel.

Lindemann. 33078. Widerstandszunahme unterteilter Leiter bei schnellen Schwingungen.

Marchant. 33254. Calculation of charging currents in three-phase cables.

Martienssen. 33272. Neue Resonanzerscheinungen in Wechselstromkreisen.

Mercadier. 33321. Application nouvelle de la superposition sans confusion des petites oscillations électriques dans un même circuit.

Nicholson. 33534. The simple equivalent of an alternating circuit of parallel wires. 33535: The inductance of two parallel wires. 33536: Inductance and resistance in telephone and other circuits.

Niethammer. 33544. Das monozyklische System.

Rusch. 34066. Das Wechselfeld in Drahtrollen.

Schames. 34144. Abhängigkeit der Permeabilität des Eisens von der Frequenz bei Magnetisierung durch ungedämpfte Schwingungen.

Schweitzer. 34267. Resonanzerscheinungen in Wechselstromkreisen.

Seyffert. 34292. Kapazitäts- und Ladungserscheinungen.

Thornton and Williams. 34557. Distribution of dielectric stress in three-phase cables.

Violle. 34708. Action des lignes d'énergie électrique sur les orages à grêle.

Wagner. 34744. Freie Schwingungen in langen Leitungen.

Zipp. 35013. Spannungserhöhung in Wechselstromanlagen infolge Resonanz.

6470 CURRENTS OF HIGH FREQUENCY.

Campbell. 31345. Measurement of wave-length for high frequency electrical oscillations.

Doumer. 31662-31665. D'Arsonvalisation. Durée des effets hypotenseurs. Mesures. Action sur la circulation périphérique. L'activité thérapeutique.

— et **Lemoine.** 31666. L'arythmie cardiaque et la d'Arsonvalisation. 31667: Douleurs névralgiques rebelles qu'on observe chez les hypertendus.

Fischer. 31894. Erscheinungsbedingungen des elektrodenlosen Ringstromes.

Jones. 32654. Electrical oscillations in coupled circuits.

— and **Owen.** 32655. Musical arc oscillation in coupled circuits.

Köhler. 32808. Erzeugung von Hochfrequenz-Schwingungen.

Kuhlmann. 32913. Schutz und Sicherheit gegen Ueberspannungen.

Léauté. 32985. Effets destructifs des décharges oscillantes de grande fréquence.

Lemoine. 33026. Traitement de l'hypertension artérielle par la d'Arsonvalisation.

Letulle et Moutier. 33042. Action hypotensive de la d'Arsonvalisation dans l'hypertension artérielle permanente.

Lindemann. 33078. Widerstandszunahme unterteilter Leiter bei schnellen Schwingungen.

Meissner. 33312. Konstruktion von Spulen der Hochfrequenztechnik.

Moutier. 33402. Des applications de la d'Arsonvalisation localisées à certaines régions, principalement à la région céphalique. 33402A: Du traitement de la claudication intermittente et de la gangrène des extrémités inférieures par la d'Arsonvalisation.

Prohaska. 33809. Induktiver Spannungsabfall in Fernleitungen.

Schmidt. 34201. Schnelle elektrische Schwingungen.

Szivevsky. 34503. Lichtbogen in Schwefelkohlenstoffdampf.

Vollmer. 34726. Schwankungen der Frequenz und Intensität der Lichtbogen-schwingungen.

Wagner. 34746. Lichtbogen als Wechselstromerzeuger.

Watson. 34788. Simple means of measuring inductances.

6480 TELEGRAPHY.

Nuovo sistema di telegrafia e telefonia simultanea. Eletticità, Milano, **30**, 1908, (291-293).

Radiotelegrafia Sistema Poulsen. Politecn., Milano, **56**, 1908, (556-558, 710-717, con 1 tav.).

Arendt. 30790. Neuerungen im Telegraphen- und Fernsprechwesen.

Barreca. 30897. Sistema Bellina-Tosi ed altri analoghi per la telegrafia senza fili dirigibile.

Battaglia. 30924. Compensation électrostatique pour le télégraphe Baudot.

Bayol. 30952. Graduation des dynamomètres employés dans la télégraphie sous-marine.

Ballini. 30999. Sistema di telegrafia senza fili dirigibile.

Berger. 31032. Das gleichzeitige Telegraphieren und Fernsprechen und das Mehrfachfernsprechen.

Carletti. 31365. Nuovi sistemi telegrafici celeri.

Czudnochowski. 31543. Fernübertragung von Schrift und Zeichnungen. (Telautographie.)

Egnér and Holmström. 31766. Telephone trials with a long-distance microphone.

Eichhorn. 31779. Elektrisches Fernsehen.

Fischer. 31897. Sicherheitsvorkehrungen an Telegraphenleitungen zum Schutze gegen Blitzentladungen und Starkstrom.

Gripenberg. 32192. Problem des elektrischen Fernsehens.

Guarini. 32218. Télégraphie.

Guilleminot. 32242. Détermination expérimentale des doses efficaces de rayonnement X retenues par les tissus de l'organisme.

Henry. 32417. Procédé de duplex réalisable au moyen des appareils télégraphiques ordinaires.

Hollos. 32513. Simultaneous telegraphy and telephony.

Karrass. 32704. Geschichte der Telegraphie.

Korn. 32852. Telautographie. 32855: Elektrische Fernphotographie.

Kraatz. 32871. Mehrfachtelegraphie nach Picard und Mercadier.

Kruijt. 32899. La station radio-télégraphique de Scheveningue (Port).

Larose. 32966. Représentation physique des fonctions thêta.

Luginbühl. 33163. Rendement de quelques systèmes télégraphiques.

Maguna. 33221. Telegrafia multipla Mercadier.

Maguna. 33222. Verbesserung des Telegraphenbetriebes durch Anwendung von Wechselströmen.

Perego. 33672. Telefonia e telegrafia simultanea.

Pirro (Di). 33738. I problemi tecnico-scientifici della telegrafia e della telefonia.

Pohl. 33767. Elektrische Fernübertragung von Bildern.

Raymond - Barker. 33854. Two-tone vibrating transmitter and inductive signalling.

Sémat. 34283. Le téléautocopiste de Laurent Sémat pour la transmission des images à distance. *

Tobler. 34581. Le télégraphie imprimeur système Steljes et Higgins. 34582: La méthode Devaux-Charbonnel pour déterminer la capacité d'un cable sous-marin. 34583: Altes und Neues aus dem Gebiete der Seekabeltechnik.

Turpain. 34646. Du Bréguet au Pollak et Virag et aux téléphotographies.

Wachsmuth. 34734. S. T. von Soemmerring. Der erste elektrische Telegraph.

Wagner. 34745; **Maier.** 33228. Die Aussichten der Telephonie und Schnelltelegraphie durch Ozeankabel.

Wyssbrod. 34967. Bremsregler nach Siemens und Halske für den Hughes-Apparat.

Zelisko. 34998. Drehspulen-Relais.

6485 TELEPHONY.

Abraham et Devaux-Charbonnel. 30716. Appareil pour l'étude des courants téléphoniques.

André. 30770. Nouvelles installations téléphoniques de Paris.

Anizan. 30780. Commutateurs téléphoniques multiples.

Arendt. 30790. Neuerungen im Telegraphen- und Fernsprechwesen.

Arnó. 30797. Appareil pour la mesure des courants téléphoniques et, en général, des courants périodiques de grande fréquence et des très faible intensité.

Behn-Eschenburg. 30991. Wechselstrombalmotoren und ihre Wirkungen auf Telephonleitungen.

Berger. 31028. Kipphebelrelais des Zweileiter - Vielfachsystems. 31029: Gleichstromverteilung bei dem Zwischenstellenumschalter ZB 08. 31032: Das gleichzeitige Telegraphieren und Fernsprechen und das Mehrfachfernsprechen.

Berliner. 31042. Der Erfinder des sprechenden Telephons.

Blondel. 31125. Monotéléphone à note réglable.

Breisig. 31219. Reflexionen in Fernsprechleitungen. 31220: Absolute Bestimmung der Dämpfung von Fernsprechleitungen durch Sprechversuche.

Cohen. 31457. Influence of terminal apparatus on telephonic transmission.

Colin. 31463. La téléphonie sans fil.

Dankwardt. 31557. Das Vielfachumschaltensystem in Bonn.

Devaux-Charbonnel. 31617. Les lignes téléphoniques homogènes. 31618: Constitution des lignes souterraines qui amènent dans les grandes villes les circuits téléphoniques. 31620: Essai de réalisation de ligne téléphonique artificielle.

Ebeling. 31742. Fernsprech-Freileitungslinien Pupinschen Systems. 31743: Lange interurbane Fernsprechkabel Pupinschen Systems.

Eichhorn. 31776. Das Telegraphon.

Hennig. 32404. Geschichte der Bezeichnung „Telephon“ und „Fernsprecher.“

Hersen und Hartz. 32439. Fernsprechtechnik der Gegenwart (ohne die Selbstanschluss-Systeme).

Hollos. 32513. Simultaneous telegraphy and telephony.

Karpen. 32703. Téléphonie à grande distance.

Klein. 32772. Ferntelephonie nach Pupins System. 32773: Vergleichende Versuche an Fernsprechleitungen.

Koomans. 32848. Wesen einer Pupinleitung.

La Rosa. 32963. Effets thermiques de l'arc musical; fusion probable du carbone.

Larsen. 32968. Berechnung von Fernsprechkabeln mit Eisendrahtumspannung.

Longo. 33113. Nouveaux microphones pour les transmissions à grandes distances.

Maier. 33227. Wechselstrom-Telephonie. 33228; **Wagner.** 34745: Die Aussichten der Telephonie und Schnelltelegraphie durch Ozeankabel.

Mercadier. 33321. Application nouvelle de la superposition sans confusion des petites oscillations électriques dans un même circuit.

Miniotti. 33382. Fernsprechkabel mit gleichmässig verteilter Selbstinduktion.

Peukert. 33695. Kondensatorwirkung des Telephons und Mittel zur Behebung derselben. 33696: Sprechende Dynamomaschinen und Transformatoren, neuer Fernhörer.

Rahmdohr. 33827. Der phonische Telegraph in Verbindung mit Fernsprechern.

Reinganum. 33886. Ein einfaches elektrodynamisches Telephon.

Salvadori. 34111. Alimentazione dei microfoni.

Simon. 34321. Ein neues elektrodynamisches Telephon.

Steidle. 34402. Technische Grundlagen und wirtschaftliche Bedeutung des halbautomatischen Betriebes in Stadt- und Land-Fernsprech-Netzen. Diss.

Weinberg. 34824. Wechselstrom als Träger von Telephonströmen.

6490 ENERGY IN SPECIAL ELECTRODYNAMIC PHENOMENA.

Sundell. 34480. Wanderung der Energie im elektromagnetischen Felde.

ELECTROMAGNETIC WAVES, GENERAL ELECTROMAGNETIC THEORY OF LIGHT.

6600 GENERAL.

Abraham. 30718. Elektromagnetische Wellen.

Aichi. 30728. Scattering of electromagnetic waves by a small elliptic cylinder.

Bancroft. 30869. Electrochemistry of light.

Bjerknes. 31087. Absolute measurement of electromagnetic quantities.

Blair. 31091. Change of phase due to the passage of electric waves through thin plates and the index of refraction of water for such waves, with applications to the optics of thin films and prisms.

Galletti. 32012. Oscillazioni elettriche continue ad alta tensione.

Hondros. 32520. Elektromagnetische Drahtwellen.

Feddersen. 31851. Zur Entdeckung der elektrischen Wellen.

Korn. 32854. Inégalités jouant un rôle dans la théorie des vibrations élastiques et des vibrations électriques.

Lindman. 33081. Eine von der Konstanz der Erregerwirkung unabhängige Messungsmethode für Hertz'sche elektrische Wellen.

Mauville. 33297. Les découvertes modernes en Physique.

Nichols. 33533. The unobtained wave lengths between the longest thermal and the shortest electric waves yet measured.

Poincaré. 33773. Anwendung der Integralgleichungen auf Hertz'sche Wellen.

Reiche. 33869. Die anomale Fortpflanzung von Kugelwellen beim Durchgang durch Brennpunkte.

Richarz. 33928. Anfangsgründe der Maxwell'schen Theorie verknüpft mit der Elektronentheorie.

Silberstein. 34315. Les ondes électromagnétiques. 34316: Unstetigkeitswellen in einem krystallinischen Dielektrikum. (Polish.)

Sommerfeld. 34365. Ausbreitung der Wellen in der drahtlosen Telegraphie.

Tugman. 34642. Effect of electrical oscillations on the conductivity imparted to gases by an incandescent cathode.

Uller. 34658. Strahlung eines Systems monochromatisch und permanent schwingender Oszillatoren.

Webb and Woodman. 34796. Vibrators and receivers for short electric waves.

6610 PRODUCTION AND PROPERTIES OF ELECTROMAGNETIC WAVES.

Artom. 30806. Sistema radiotelegrafico Artom. 30807: Composizione dei campi e delle onde elettromagnetiche.

Austin. 30832. A method for producing feebly damped high-frequency electrical oscillations for laboratory measurements.

Bartenstein. 30901. Beugung von stark gedämpften elektrischen Schwingungen.

Bartoli. 30904. La sintonizzazione nella telegrafia senza fili ed il sistema Poulsen.

Bennewitz. 31023. [Schlölmlcheffekt.]

Breisig. 31219. Reflexionen in Fernsprechleitungen.

Cohen. 31459. Theory of coupled circuits. 31461: Coupled circuits in which the secondary has distributed inductance and capacity.

Colley. 31466. Anordnungen der Methode der Drahtwellen für Zwecke der Untersuchung der Dispersion im elektrischen Spektrum von Flüssigkeiten.

Dudley. 31692. Neon and electric waves.

Fleming and Dyke. 31916. Production of steady electric oscillations in closed circuits and a method of testing radiotelegraphic receivers.

— and **Richardson.** 31917. Effect of an air-blast upon the spark

discharge of a condenser charged by an induction coil or transformer.

Goes. 32122. Auslösung Wehnelt'scher Kathodenstrahlen durch elektrische Wellen.

Grober. 32195. Dämpfungserscheinungen bei elektromagnetischen Schwingungsvorgängen.

Hack. 32299. Ausbreitung ebener elektromagnetischer Wellen längs eines geschichteten Leiters, besonders in den Fällen der drahtlosen Telegraphie.

Hammer. 32335. Hertz'sche stehende Schwingungen in Luft. Diss.

Hondros. 32521. Symmetrische und unsymmetrische electromagnetische Drahtwellen.

Hondros und Debye. 32522. Elektromagnetische Wellen an dielektrischen Drähten.

Jones. 32654. Electrical oscillations in coupled circuits.

——— and **Owen.** 32655. Musical arc oscillation in coupled circuits.

Kiebitz. 32744. Schnelle kontinuierliche Schwingungen. 32745: Schnelle Lichtbogenschwingungen.

Köhler. 32808. Verfahren zur Erzeugung von Hochfrequenz-Schwingungen.

Korn. 32853. Ungleichungen, welche in der Theorie der elastischen und elektrischen Schwingungen eine Rolle spielen.

Lindemann. 33077. Dämpfungsmessungen mittels ungedämpfter elektrischer Schwingungen. 33080: Erzeugung schwach gedämpfter elektrischer Schwingungen durch Stosserregung und ihre Verwendung in der drahtlosen Telegraphie. 33082: Die multiple Resonanz und Nachweis objektiv vorkommender stehender elektrischer Wellen im Luftraume.

Mackú. 33208. Näherungsformeln für Berechnung der Konstanten zweier induktiv gekoppelter Oszillationskreise.

Merczyng. 33324. Les ondes électromagnétiques très courtes. Réflexion et dispersion anormale des liquides.

Montel. 33399. Teoria dell'antenna orizzontale usata come aereo trasmettente in radioteleggrafia.

Richter. 33930. Dämpfung elektrischer Schwingungen beim Funkenübergang in verschiedenen Gasen. Diss.

Rieder. 33936. Photographische Aufnahme elektrischer Wellen.

Schaefer. 34133. Beugung elektromagnetischer Wellen an isolierenden zylindrischen Hindernissen.

——— und **Gross.** 34135. Total-reflexion.

Schmidt. 34201. Schnelle elektrische Schwingungen.

Weiss. 34828. Elektromagnetische Wellen an Drähten mit dielektrischer Hülle.

Wien. 34875. Eine neue Form der Stosserregung elektrischer Schwingungen.

Zehnder. 34994. Die Hertz'schen Versuche mit elektrischen Wellen.

6615 WIRELESS TELEGRAPHY AND TELEPHONY.

Gli esperimenti di telefonia senza fili del prof. Majorana. Elettrecista, Roma, (Ser. 2), **7**, 1908, (295-296).

The Lepel system of wireless telegraphy. Elect., London, **63**, 1909, (174-175).

Arco. 30787; 30788. A new system of wireless telegraphy used by the Telefunken Company.

Artom. 30806. Sistema radiotelegrafico Artom.

Austin. 30833. Advantages of a high spark frequency in radio-telegraphy.

Bangert. 30871. Eigenschaften der wichtigsten Detektoren der drahtlosen Telegraphie.

Barkhausen. 30877. Funke oder Lichtbogen?

Battelli. 30925. Il telefono senza fili in mare.

Bellini, E. 31000. Radiotelegraphy. 31001: Fundamentalprinzip des Systems für gerichtete drahtlose Telegraphie und Telephonie Bellini-Tosi.

——— and **Tosi.** 31002. A directive system of wireless telegraphy.

Bellini, G. 31003. Luftgebilde für gerichtete drahtlose Telegraphie.

Bethenod. 31058. Empfang elektromagnetischer Wellen in der Radiotelegraphie. 31060: Vergleich zwischen induktiver und direkter Schaltung bei radiotelegraphischen Stationen. 31061: L'emploi du circuit intermédiaire de Stone en radiotélégraphie et en radiotéléphonie.

Blondel. 31124. Bestimmung der Richtung von Schiffen mittels der Hertzischen Wellen.

Burstyn und Leiser. 31314. Versuche und Messverfahren mit kontinuierlichen Schwingungen.

Campbell. 31345. Measurements of wave-length for high-frequency electrical oscillations.

Campos. 31357. Telegrafia e telefonia senza fili con onde elettriche persistenti.

——— 31358. Résultats de l'application du circuit de Duddell à la télégraphie et téléphonie sans fils.

Carletti. 31366. Sistema per telegrafia e telefonia simultanea sopra fili telegrafici. 31368: Sistema di telefonia senza fili dell prof. Quirino Majorana.

Claude, Ferrié et Driencourt. 31424. Comparaison de chronomètres ou de pendules à distance par la méthode des coïncidences au moyen de signaux radiotélégraphiques.

Colin. 31463. La téléphonie sans fil. 31464: Radiotelephonie.

——— et **Jeance.** 31465. Téléphonie sans fil.

Collins. 31470. Wireless telegraphy; its history, theory and practice.

De Forest. 31579. Electrolytic receivers in wireless telegraphy.

Dessau. 31612. Telegrafia e telefonia senza filo.

Dieckmann. 31630. Telefunken-system. (Tönende Funken.)

Diesselhorst. 31632. Frequenzmessung und Analyse elektrischer Schwingungen für drahtlose Telegraphie.

Eccles. 31755. The new Telefunken method of wireless telegraphy. 31756: Magnetic storms and wireless telegraphy. 31757: Recent patents in wireless telegraphy and telephony.

Eccles and Makower. 31758. Efficiency of short-spark methods of generating electrical oscillations.

Eggers. 31765. Versuche mit wenig gedämpften, kurzen, elektrischen Wellen.

Eichhorn. 31771. Station Nauen: Drahtlose Telegraphie. Ungedämpfte Schwingungen und drahtlose Telephonie. 31773: Stand der drahtlosen Telephonie. 31774: Die Poulsen-Station Lynby. 31777: Drahtlose Telephonie. Transatlantische Poulsenstation Knockroe. 31778: Radiogoniometer von Bellini und Tosi.

Erskine-Murray. 31814. Lepel wireless telegraph system.

Ferrié. 31860. Nouveaux procédés de transmission employés en télégraphie sans fil.

Fessenden. 31872. Radiotelephonie. 31873: Wireless telephony. 31874: Tantalum wave detectors and lamps.

Fischer. 31887. Gekoppelte Oszillatoren.

Fleming. 31908. The present state of wireless telegraphy. 31909: Electric wave telegraphy. 31910: Telefunken or quenched spark discharger. 31911: Utilisation of the total radiation from an inductively coupled antenna in radio-telegraphy. 31912: Researches in radiotelegraphy. 31913: Quantitative measurements in connection with radiotelegraphy.

Forest. 31935. Recent developments in wireless telegraphy.

Fumero. 31995. A che punto si trova la radiotelegrafia.

Gabet. 31999. Résultats obtenus dans la torpille radio-automatique par un nouveau télécommutateur et radio-combinateur.

Gerth. 32061. Die gekoppelten elektrischen Schwingungssysteme. Tl 3: Künstlich erhöhte Eigendämpfung im Sendesystem. 32062: Einfluss der Eigendämpfung in gekoppelten elektrischen Schwingungskreisen.

Glatzel. 32094. Quecksilberfunkenstrecke und ihre Verwendung zur Erzeugung schwach gedämpfter elektrischer Wellen.

Guarini. 32222. Télégraphie sans fil; système Branly-Popp. 32223: La distribution de l'heure au moyen de

la télégraphie sans fil. 32227: La télégraphie sans fil. 32229: Gli ultimi progressi della telegrafia senza fili.

Guthe. 32256. Coherer action.

Hahneemann. 32323. Die Messmethoden, Grösse und Bedeutung der Dämpfung in der drahtlosen Telegraphie.

Heinecke. 32388. Ein doppelt induktiv gekoppeltes Empfangssystem für drahtlose Telegraphie. Diss.

Jégou. 32633. Dispositif pour renforcer sensiblement le son perçu dans la réception avec détection électrolytique. Son application pour servir d'appel.

Kaiser. 32690. Die gekoppelten elektrischen Systeme. Diss.

Kempe. 32792; 32730. Der Barretter und seine Verwendbarkeit als Indikator in elektrisch-schwingenden Systemen.

Kiebitz. 32743. Konstruktion funkentelegraphischer Systeme.

Lepel. 33040. Das neue Telefunken-system.

Lindemann. 33079. Drahtlose Telegraphie mittels tönender Löschfunken, das neue Telefunken-System. 33080: Erzeugung schwach gedämpfter elektrischer Schwingungen durch Stösserregung und ihre Verwendung in der drahtlosen Telegraphie.

Lodge and Muirhead. 33102. Syntonic wireless telegraphy; with specimens of large-scale measurements.

Majorana. 33230. Telefonía a grande distanza. 33231: Drahtlose Telephonie.

Montel. 33400. Gerichtete drahtlose Telegraphie und Wirkung der Erde.

Nairz. 33484. Funkentelegraphie.

Nesper. 33514. Erzeugung und Anwendung gedämpfter und ungedämpfter elektromagnetischer Schwingungen. 33515: Radiotelephonie. 33518: Drahtlose Nachrichtenübermittlung.

Neuhaus. 33524. Empfindlichkeit der Barretter und Zuverlässigkeit der mit ihnen ausgeführten Messungen. Diss.

Pedersen. 33661. Empfang kontinuierlicher, elektromagnetischer Wellen in der Radiotelegraphie.

Petit. 33692. Nouveau détecteur d'ondes pour la télégraphie et la téléphonie sans fil.

Pierce. 33720. The electrolytic detector, studied with the aid of an oscillograph.

Poincaré, H. and Vreeland, F. K. 33775. Maxwell's theory and wireless telegraphy: Part I. Maxwell's theory and Hertzian oscillations by H. Poincaré, translated by Frederick K. Vreeland; Part II. The principles of wireless telegraphy, by Frederick K. Vreeland.

Prasch. 33801. Stand und Ziele der drahtlosen Telegraphie. 33802: Fernphotographie.

Rein. 33881. Radiotelegraphisches Praktikum.

Schapira. 34148. Hochfrequenzlampe mit unterteiltem Lichtbogen.

Schwarzhaupt. 34264. Störende und fördernde Einflüsse bei der Übertragung elektrischer Wellen.

Solari. 34360. Development and latest achievements of the wireless telegraph employed by the Italian government.

Sommerfeld. 34365. Ausbreitung der Wellen in der drahtlosen Telegraphie.

Sternstein. 34415. Wandtafeln. Taf. 13 u. 14: Funkentelegraphie.

Stone. 34431. Theory of wireless telegraphy.

Szivessy. 34503. Lichtbogen in Schwefelkohlenstoffdampf.

Tissot. 34572. Télégraphie sans fil. I. a détermination des amortissements. 34574: Signaux horaires radiotélégraphiques.

Tobler. 34580. L'appareillage de la télégraphie sans fil.

Tosi. 34606. Résultats obtenus au poste de radiotélégraphie de Boulogne-sur-Mer.

Turpain. 34647. Les ondes dirigées en télégraphie sans fil.

Uller. 34657. Mitwirkung der Erde und Bedeutung der Erdung in der drahtlosen Telegraphie.

Vollmer. 34726. Schwankungen der Frequenz und Intensität der Lichtbogen-schwingungen.

Walter. 34767. Ein Tantal-Wellendetektor und seine Anwendung in drahtloser Telegraphie und Telephonie. 34768: Constancy of coupling and the phase relations in the Bellini-Tosi System of directive wireless telegraphy.

Würschmidt. 34955. Anregbarkeit von Entladungsröhren mit Glühkathode und ihre Verwendbarkeit für die drahtlose Telegraphie.

Zenneck. 35005. Wirkungsweise der Sender für gerichtete drahtlose Telegraphie. 35006: Leitfaden der drahtlosen Telegraphie.

6620 GENERAL THEORY OF ELECTRO-MAGNETIC RADIATIONS.

Bartenstein. 30901. Beugung von stark gedämpften elektrischen Schwingungen.

Brill. 31225. Mechanik raumerfüllender Massen.

Einstein. 31783. Stand des Strahlungsproblems.

Hondros. 32520. Elektromagnetische Drahtwellen.

Koláček. 32838. Dispersion und Zeemaneffekt.

Lorentz. 33123. Theory of electrons and its applications to the phenomena of light and radiant heat.

Macků. 33206. Theorie zweier gekoppelter Kreise: Messung der Dämpfung. 33207: Theorie der drei gekoppelten oscillierenden Kreise. (Čechisch.)

Planck. 33744; 33747. Wärmestrahlung. Elektrodynamische Theorie.

Poincaré. 33771. Les ondes hertziennes et l'équation de Fredholm. 33772: Diffraction des ondes hertziennes. 33773: Anwendung der Integralgleichungen auf Hertz'sche Wellen.

Ritz. 33958; 33960. Stand des Strahlungsproblems.

Schaefer. 34132. Dispersions-theorie und Serienspektren.

Uller. 34659. Analytische Darstellung des Polarisationszustandes in einem permanenten und monochromatischen Wechselfelde.

Weiss. 34829. Das Plancksche Strahlungsgesetz.

Wien. 34877. Elektromagnetische Lichttheorie. 34878: Theorie der Strahlung.

6625 TRANSPARENT MEDIA IN THE ELECTROMAGNETIC THEORY OF LIGHT.

Hondros und Debye. 32522. Elektromagnetische Wellen an dielektrischen Drähten.

Koenigsberger und Kilchling. 32823. Verhalten gebundener Elektronen gegen elektromagnetische Strahlung in festen Körpern.

Laub. 32974. Theorie der Dispersion und Extinktion des Lichtes in leuchtenden Gasen und Dämpfen.

Natanson. 33495; 33496. Theory of dispersion and extinction in gaseous bodies.

Schaefer. 34134. Bestimmung der Elektronenzahl aus der Dispersion.

Schaefer und Grossmann. 34136. Beugung elektromagnetischer Wellen an dielektrischen Zylindern.

6627 METALLIC MEDIA IN THE ELECTROMAGNETIC THEORY OF LIGHT.

Gans und Happel. 32017. Optik kolloidaler Metallösungen.

Grossmann. 32198. Beugung elektromagnetischer Wellen an dielektrischen und metallischen Zylindern.

Schaefer. 34133. Beugung elektromagnetischer Wellen an isolierenden zylindrischen Hindernissen.

——— und **Reiche.** 34137. Gitterinversion.

Sieger. 34308. Beugung einer ebenen elektrischen Welle an einem Schirm von elliptischem Querschnitt.

6630 ABERRATION AND MOVING MEDIA.

Bestelmeyer. 31055; **Bucherer.** 31293. Die experimentelle Bestätigung des Relativitätsprinzips.

Backwinkel. 31129. Phénomènes de rayonnement dans un système qui se meut d'une vitesse uniforme par rapport à l'éther.

Born. 31168. Elektrodynamik bewegter Körper.

Einstein. 31782. Grundgleichungen.

Kohl. 32826. Der Michelsonsche Versuch.

Laub. 32973. L'Electrodynamique des corps en mouvement. (Polish.)

Laue. 32978. Wellenstrahlung einer bewegten Punktladung nach dem Relativitätsprinzip.

Varićak. 34681. Relativtheorie und Lobatschefsische Geometrie.

Witkowski. 34918. Le principe de relativité. (Polish.)

INFLUENCE OF ELECTRIC AND MAGNETIC FIELDS ON LIGHT.

6635 GENERAL.

Amaduzzi. 30753; 30754. Fenomeni magneto-ottici nei colloidi e cristalli.

Corbino. 31486. L'assorbimento della luce nei cristalli e l'influenza del campo magnetico. 31490: Verteilung der Isodynamen zwischen den Polen eines Elektromagnets und Anomalien des Zeemanphänomens.

Lorentz. 33124. Theorie der magneto-optischen Phänomene.

McComb. 33189. Dispersion of electric double refraction and ordinary dispersion in liquids.

Skinner. 34328. Dispersion of magnetic double refraction in liquids compared with that of electric double refraction.

Tenani. 34524. Il fenomeno di Zeeman e il secondo principio della termodinamica.

6640 DOUBLE REFRACTION DUE TO ELECTRO- AND MAGNETO- STRICTION.

Burstyn und Leiser. 31314. Versuche und Messverfahren mit kontinuierlichen Schwingungen.

Chaudier. 31196; 31397. Propriétés électro-optiques des liqueurs mixtes. 31398: Relation entre la biréfringence électrique des liqueurs mixtes et la biréfringence optique des constituants solides de ces liqueurs.

Cotton et Mouton. 31506. Variation, avec la température, de la biréfringence magnétique des composés aromatiques.

König. 32817. Elektrische Doppelbrechung in Schwefelkohlenstoff bei niedrigem Potential.

Meslin. 33326. Dichroïsme magnétique de la calcite et de la dolomie dans les liqueurs mixtes. 33328: Dichroïsme magnétique des terres rares. 33329: Dichroïsme magnétique des liqueurs constituées par la sidérite. 33330: Dichroïsme magnétique et orientation des cristaux de sidérose dans le champ.

Tauern. 34513. Kerrphänomen in Gläsern.

6650 MAGNETIC ACTION ON POLARIZED LIGHT.

Becquerel. 30973. Théorie des phénomènes magnéto-optiques dans les cristaux.

Elias. 31788. Anomale magnetische Rotationspolarisation der seltenen Erden. 31789: Dispersion rotatorische anomale dans ses rapports avec l'absorption sélective. (Hollandais.)

Loria. 33136. The magneto-optic Kerr-effect in ferromagnetic compounds and alloys. [Magnetic action and the reflection of polarized light at normal incidence.]

Meyer. 33359. Die magnetische Rotationsdispersion im ultraroten Teil des Spektrums bei Steinsalz, Sylvit und Flussspat. Diss.

Selényi. 34282. Elementare Verhandlung einiger Erscheinungen der Schwingungslehre und Optik. (Ungar.)

Stoyanoff. 34435. Bestimmung der axialen Feldstärke einer Drahtrolle durch Wägung und ihre Anwendung zur Ableitung von absoluten Werten der Verdetschen Konstante für einige Flüssigkeiten.

Zeemann. 34984. Progrès récents en magnéto-optique. [Trad.]

6655 MAGNETIC ROTATION OF SPECIAL SUBSTANCES.

Amaduzzi. 30752. La fluorescenza ed il potere rotatorio magnetico del vapore di sodio.

Dufour. 31697. Pouvoir rotatoire magnétique de la vapeur de fluorure de calcium et de la vapeur d'hypoazotite au voisinage de leurs bandes d'absorption.

Müller et Thouvenot. 33465. Changements tautomériques décelés à l'aide du pouvoir rotatoire magnétique.

Stoyanoff. 34435. Bestimmung der axialen Feldstärke einer Drahtrolle durch Wägung und ihre Anwendung zur Ableitung von absoluten Werten der Verdichten Konstante für einige Flüssigkeiten.

Wood. 34938. Analyse de la fluorescence et du pouvoir rotatoire magnétique de la vapeur de sodium. 34942: Absorption, Fluoreszenz, magnetische Rotation und anormale Dispersion des Quecksilberdampfes.

6660 INFLUENCE OF MAGNETISM ON THE EMISSION AND ABSORPTION OF LIGHT.

(See also 4208.)

Bequerel. 30973. Théorie des phénomènes magnéto-optiques dans les cristaux. 30976; 30981: Phénomènes magnéto-optiques dans les cristaux et les solutions solidifiées à la température de l'air liquide. 30979: Modifications des spectres d'émission et d'absorption sous l'influence d'un champ magnétique et sur la question des électrons positifs. 30980: Connaissance du phénomène de Zeeman dans les cristaux. 30983: Question de l'émission et de l'absorption de lumière incomplètement polarisée dans un champ magnétique et le phénomène de Zeeman dans les spectres cannelés. 30984: L'existence, dans la décomposition magnétique des bandes d'absorption d'un cristal uniaxe, de dissymétries de positions observées parallèlement aux lignes de force du champ et à l'axe optique du cristal. 30985: Différentes espèces de dissymétries d'intensités observées pour les composantes magnétiques polarisées circulairement des bandes d'absorption des cristaux uniaxes. 30986: Influence d'un champ magnétique sur l'amortissement des vibrations lumineuses. 30987: Déviation de certains rayons positifs.

— et **Kamerlingh - Onnes.** 30988. Absorption de la lumière et phénomènes magnéto-optiques dans les sels de terres rares aux températures de liquéfaction et de solidification de l'hydrogène.

Bois du et Elias. 31138. L'influence de la température et de l'aimantation

sur les spectres d'absorption et de fluorescence sélectives.

Cotton et Weiss. 31507. Rapport de la charge à la masse des électrons: comparaison des valeurs déduites de l'étude du phénomène de Zeeman et de mesures récentes sur les rayons cathodiques.

Dufour. 31697. Pouvoir rotatoire magnétique de la vapeur de fluorure de calcium et de la vapeur d'hypoazotite au voisinage de leurs bandes d'absorption. 31701; 31707: Phénomènes de Zeeman normaux et anormaux dans les spectres des vapeurs. 31702: Exemple de phénomène de Zeeman longitudinal positif pur dans les spectres d'émission des vapeurs. 31703: L'observation faite, parallèlement aux lignes de force, des dissymétries de positions et d'intensités des composantes magnétiques de certaines raies d'émission; nouveau type de dissymétrie de positions. 31704: Dissymétries dans le phénomène de Zeeman présentées par certaines bandes d'émission des vapeurs. 31706: Normale und anormale Veränderungen gewisser Banden in den Emissionsspektren der Moleküle verschiedener Körper in gasförmigem Zustande unter dem Einfluss eines Magnetfeldes. 31708: Triplets dissymétriques. Exemple d'une dissymétrie de position proportionnelle au carré du champ magnétique. 31709: Modifications normales et anormales, sous l'influence d'un champ magnétique, de certaines bandes des spectres d'émission de molécules de divers corps à l'état gazeux.

Hale. 32329. Champs magnétiques des taches solaires.

Humphreys. 32565. The luminous particle a strong magnet, and the consequent pressure-shift of spectral lines.

Lane. 32977. Das Zeemanphänomen und der zweite Hauptsatz der Thermodynamik.

Laub. 32975. Theorie der longitudinalen magnetooptischen Effekte in leuchtenden Gasen und Dämpfen.

Lorentz. 33120. Theory of the Zeeman effect in a direction inclined to the line of force.

Moore. 33403. Magnetic separation of the lines of barium, yttrium, zirconium, and osmium.

Nagaoka et Amano. 33480. Zeeman effect in weak magnetic fields.

Voigt. 34716. Neue magneto-optische Erscheinungen.

Zeeman. 34983. Strahlung des Lichtes im magnetischen Felde. 34984: Progrès récents en magnétooptique. 34987: The law of shift of the central component of a triplet in a magnetic field. 34988: Degree of completeness of the circular polarization of magnetically divided lines. 34990: Changement de longueur d'onde de la raie médiane d'un triplet dans un champ magnétique. 34992: Der Grad der Vollkommenheit der zirkularen Polarisation magnetisch zerlegter Linien. (Uebers.)

— and **Winawer.** 34993. The magnetic separation of absorption lines in connexion with the sun-spot spectra.

Zemplén. 35000. Das magnetische Feld der Sonnenflecken. (Ungar.)

ELECTRIC DISCHARGE.

6800 GENERAL.

Arrhenius. 30801. Electric charge of the sun.

Briner et Durand. 31236. L'action chimique des décharges électriques aux basses températures.

Campetti. 31353. Dispersione dell'elettricità.

Child. 31497. Anode drop with hot CaO cathode.

Crew. 31515. The ionic theory of the arc and spark.

Earhart. 31741. Effect of temperature variations on the luminous discharge in gases for low pressures.

Fischer. 34894. Erscheinungsbedingungen des elektrodenlosen Ringstromes.

Giesen. 32078. Konstitution der elastischen Fluida.

Kunz. 32915; 32916. Photoelectric properties of sodium-potassium alloy and its bearing on the structure of the ether.

Mahler. 33223. Ionen und Elektronen.

Mauville. 33297. Les ions et les électrons; la matière et l'éther.

Nipher. 33551. Momentum effects in electric discharge.

Richtmyer. 33932. Dependence of the photo-electric current on light intensity.

Schaeffer. 34142. The electric spark in a magnetic field.

Schincaglia. 34180. Radiazioni invisibili della scarica esplosiva nell'aria.

Seeliger. 34274. Ionenadsorption an fallenden Wassertropfen.

Semenza. 34284. Metodo per la protezione degli impianti elettrici contro le sovratensioni.

Stark. 34387. Lösung der Bindung von Valenzelektronen durch Stoss.

Tugman. 34642. Effect of electrical oscillations on the conductivity imparted to gases by an incandescent cathode.

Warburg. 34776. Chemische Reaktionen, welche durch die stille Entladung in gasförmigen Körpern herbeigeführt werden.

Wehnelt und Jentsch. 34813. Energie der Elektronenemission glühender Körper.

6805 IONISATION OF GASES.

Aubel. 30819. Bildung von Ozon unter der Einwirkung des ultravioletten Lichtes. (Übers.)

Barus. 30909. Coronas with mercury light.

Bergwitz. 31035. Durch Schnee hervorgerufene Ionisationserscheinungen.

Blanc. 31095. Action d'un champ magnétique sur l'air ionisé en mouvement. 31096: Les gaz ionisés.

Bloch, E. 31106. L'ionisation par le phosphore. 31107: L'ionisation de l'air par la lumière ultra-violette.

Bloch, L. 31113; 31118. Ionisation par barbotage. 31116: Ionisation par voie chimique.

Bloch, L. et Bloch, E. 31119. Ionisation par le phosphore et phosphorescence.

Bournat. 31196. Adsorption d'ions.

Bragg. 31204. L'ionisation de différents gaz par les particules α du radium.

Brenson. 31221. L'ionisation produite par les rayons X.

Broglie. 31246. Conditions de formation des centres électrisés de faible mobilité dans les gaz. 31247: Les centres neutres des gaz issus des flammes. 31248: Les centres neutres dans les gaz et l'ionisation par barbotage. 31249: Mesures de mouvements browniens dans les gaz et la charge des particules en suspension.

— et **Brizard.** 31251. Conditions de charge électrique des particules en suspension dans les gaz: charge des fumées chimiques. 31252: L'origine physique du dégagement d'électricité dans les réactions chimiques. 31253: Réactions chimiques et ionisation des gaz.

Brown. 31266. Kinetic energy of the positive ions emitted by hot platinum.

Chassy. 31394. Conductibilité d'un gaz à la pression atmosphérique sous l'influence d'une haute tension alternative.

Costanzo e Negro. 31503. Fenomeni di ionizzazione ottenuti con l'acqua piovana.

Crowther. 31521. Relation between ionization and pressure for Röntgen rays in different gases. 31522: Relative ionization produced by Röntgen rays in different gases. 31525: Passage of Röntgen rays through gases and vapours. 31526: Effect of temperature on ionisation.

Cunningham et Mukerji. 31532. Charge électrique des gaz récemment préparés.

De la Coudé. 31590. État actuel de l'industrie de l'ozone.

Erikson. 31810. Recombination of the ions in air at different temperatures.

Eve. 31823. Ionisation dans l'atmosphère. [Trad.]

Franck. 31945. Ionenbeweglichkeit in Argon und Einfluss geringer Mengen Sauerstoffs auf diese Grösse.

Frank und Westphal. 31947. Doppelt geladene Gasionen.

Füchtbauer. 31985. Freiwillige Leitfähigkeit des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen Ionisation der Gase und Absorption ihres Linienspektrums.

Geiger. 32046. Ionisation produced by an α -particle.

Gold. 32123. Les mobilités des ions négatifs dans les flammes.

Haber und Just. 32297. Abgabe negativer Elektrizität.

Haselfoot. 32367. The charges on ions produced by radium.

Houllevigue. 32540. L'ionisation de l'air par les canalisation électriques à haute tension.

Isitani. 32583. Number of ions in the free atmosphere near hot springs. 32584: Variation of the number of ions in free atmosphere.

Jorissen et Siewerts van Reesema. 32665. L'oxydation du phosphore. (Hollandais.)

Kleeman. 32760. L'ionisation des différents gaz par les rayons β et γ . 32761: Nature of the ionisation produced in a gas by γ rays. 32763: The ionisation in various gases by secondary γ -rays.

Laby. 32928. Ionisation totale des différents gaz par les rayons α de l'uranium. [Trad.]

Langevin et Moulin. 32947. Électromètre enregistreur des ions de l'atmosphère.

Lattey. 32972. Ionisation of electrolytic oxygen.

Lewis. 33058. Electrical conductivity of gases.

Lyman. 33180. Relation of light of very short wave-length to some vacuum tube phenomena.

Maccarone. 33187. Ionizzazione nelle fiamme.

Martinelli. 33274. Se la presenza del polviscolo nell'aria ambiente sia condizione necessaria nel fenomeno di radioattività indotta per effluvio elettrico.

Metcalfe. 33331. Ionization in various gases.

Meyer. 33347. Stromschwankungen bei Stossionisation.

Moreau. 33412. Masse de l'ion négatif d'une flamme.

Moulin. 33444. L'ionisation des gaz par les rayons α et l'hypothèse de la recombinaison initiale. 33445: Recombinaison initiale des ions produits dans les gaz par les particules α .

Phillips. 33712. Recombination of ions in air at different temperatures.

Pollock. 33779. The ions of the atmosphere.

Reboul. 33864. Réactions chimiques et ionisation.

Richardson. 33921. Kinetic energy of the ions emitted by hot bodies.

Rothé. 34020. Influence de la pression sur les phénomènes d'ionisation: courbes de courant et courbes à champ constant. 34021: Influence de la pression sur l'ionisation des gaz.

Salles. 34108. Diffusion des ions gazeux.

Steubing. 34416. Fluoreszenz und Ionisierung des Quecksilberdampfs.

Szilar. 34501. Méthode d'enregistrement de la longueur du parcours des rayons α et une particularité de ce parcours.

Townsend. 34610. The theory of ionization by collision.

Vegard. 34690. Ionisation with γ -rays.

Villard. 34705. Lumière positive: passage de l'électricité dans les gaz.

Wellisch. 34842. Laws of mobility and diffusion of the ions formed in gaseous media. 34843: Mobilities of the ions produced by Röntgen rays in gases and vapours.

Wilson. 34899. Condensation nuclei.

Wright. 34954. Variations in the conductivity of air enclosed in metallic receivers.

6810 CONVECTIVE LOSS. POINTS. LEAKAGE.

Brown. 31267. Kinetic energy of the positive ions emitted from various hot bodies.

Chiaroni. 31403. Azione di una punta elettrizzata sopra alla fiamma di una candela.

Costanzo e Negro. 31502. Dispersione elettrica in giornate temporalesche.

Dechend. 31576. Spektralanalytische Untersuchung des Glimmlichts an Spitzen. Diss.

Gallarotti. 32011. Dispersione per evaporazione nei liquidi elettrizzati.

Karsten. 32706. Wärmeentwicklung in atmosphärischer Luft durch einen positiv elektrischen Spitzenstrom. (Schwedisch.)

Koenig and Leithäuser. 32811. Erzeugung von Ozon.

Pollock and Ranclaud. 33780. Discharge of electricity from glowing carbon.

Richardson. 33920. Thermionics.

Trabacchi. 34611. Dispersione elettrica in un luogo sotterraneo chiuso.

Watson. 34789. Atmospheric loss off wires under direct-current pressures.

6820 DISRUPTIVE DISCHARGE. THE ELECTRIC SPARK. OSCILLATORY DISCHARGE.

Amaduzzi. 30758. Esperienze sulla distribuzione del potenziale lungo una scintilla.

Barnes, Shaw and Zeleny. 30889. A phenomenon connected with the discharge of electricity from pointed conductors.

Battelli e Magri. 30927. Comportamento dei vapori metallici nella scintilla elettrica.

Borgesius. 31163. Demonstration der oscillierenden Entladung.

Cady. 31332. Demonstrations of electrical oscillations.

Campbell. 31352. Effet du radium comme agent facilitant la décharge visible dans le vide.

Caudrelier. 31380. Décharge des inducteurs; Influence du condensateur primaire et de la longueur de l'étincelle; Capacité des électrodes. 31381: Du rôle de la capacité des électrodes dans la décharge des inducteurs.

De la Coud. 31590. État actuel de l'industrie de l'ozone.

Duddell. 31690. Short spark phenomena.

Eickhoff. 31780. Dämpfung elektrischer Schwingungen beim Funkenübergang in verschiedenen Gasen.

Fischer. 31887. Gekoppelte Oszillatoren.

Fisher. 31900. Spark distances corresponding to different voltages.

Foveau de Courmelles. 31940. De certaines taches résistant au radium et disparaissant par l'étincelle de haute fréquence.

Glatzel. 32094. Die Quecksilber-funkenstrecke und ihre Verwendung zur Erzeugung schwach gedämpfter elektrischer Wellen.

Goes. 32121. Versuche mit elektrischen und akustischen Oscillationen an Wehneltröhren.

Hemsalech et Zimmern. 32401. Étincelles de résonateur. Analyse spectroscopique.

Jervis-Smith. 32637. High pressure spark gap in an inert gas.

Kowalski und Rappel. 32869. Entladungs-Potentiale bei Wechselstrom; Einfluss der Krümmung der Elektroden auf dieselben. (Polish.) 32870: Alternating-current spark potentials and their relation to the radius of the curvature of the electrodes.

Langevin. 32946. Mécanisme de la décharge disruptive.

Léauté. 32983. Formule de Thomson $T = 2\pi\sqrt{CL}$, relative à la décharge d'un condensateur. 32984: Stries des étincelles oscillantes. 32985: Effets destructifs des décharges oscillantes de grande fréquence. 32986: Etude mathématique de l'échauffement d'un conducteur parcouru par une décharge oscillatoire très rapide.

Lüppo-Cramer. 33159. Einwirkung elektrischer Entladungen auf Gelatine und andere Schichten.

Mackû. 33206. Theorie zweier gekoppelter Oszillationskreise unter besonderer Berücksichtigung der Dämpfungsmessungen. 33208: Näherungsformeln für Berechnung der Konstanten zweier induktiv gekoppelter Oszillationskreise.

Martienssen. 33271. Langsame oszillatorische Entladung eines Kondensators von 1000 Mikrofard.

Meurer. 33337. Wird das Einsatpotential des Entladungsfunkens von Kondensatorkreisen durch Magnetfelder beeinflusst? 33338: Verhalten des Entladungsfunkens von Kondensatorkreisen im Magnetfelde bei Atmosphärendruck und im Vakuum. Diss.

Moscicki. 33436. La production de l'acide azotique au moyen de l'air.

(c-7020)

Müller. 33454. Messung hoher Spannungen und Bestimmung des Funkenpotentials für grosse Schlagweiten.

Nordmeyer. 33566. Funkenpotentiale bei zwei hintereinander geschalteten Funkenstrecken.

Patterson. 33650. The "pinch-effect" in unidirectional electric sparks.

Philippi. 33710. Ausschaltvorgänge und magnetische Funkenlöschung.

Ramsey. 33837. Peculiarities of electric sparks across short spark gaps.

Richards. 33913. Relation of the hypothesis of compressible atoms to electrochemistry.

Richter. 33930. Dämpfung elektrischer Schwingungen beim Funkenübergang in verschiedenen Gasen.

Rieder. 33937. Eine merkwürdige elektrophotographische Erscheinung [hervorgerufen durch den elektrischen Funken].

Ries. 33939. Selbsttätiger Unterbrecher und sprechende Funkenstrecke.

Schrottke. 34238. Schützen elektrische Ventile und Schutzkondensatoren wirklich gegen Überspannungen?

Schulze. 34250. Zur Schwedoff'schen ballistischen Theorie der Funkenentladung.

Thomson. 34545. Carriers of the positive charges of electricity emitted by hot wires.

Toepler. 34586. Funkenspannungen zwischen Kugelelektroden.

Turner. 34645. Effect of a dielectric in facilitating sparking across spark gap of an induction coil.

Watson. 34790. Dielectric strength of compressed air.

Wien. 34874. Dämpfung von Kondensatorschwingungen. III. Leidener Flaschen, Oel- und Pressgas-Kondensatoren. IV. Schwingungen bei hohen Funkenpotentialen. 34876: Einfluss des Metalls der Funkenstrecke auf die Frequenz elektrischer Schwingungen.

Wohlleben. 34927. Schutz der Netze gegen atmosphärische Entladungen und Überspannungen.

Zorn. 35022. Abhängigkeit der Dämpfung in Kondensatorkreisen mit Funkenstrecke von der Gestalt und dem Material der Elektroden sowie von dem Dielektrikum in der Funkenstrecke. Diss.

6825 MECHANICAL ACTION OF THE DISCHARGE (DISINTEGRATION OF METALS, Etc.).

Behrens. 30995. Magnetische Zirkularpolarisation in Metallen. Diss.

Chrisler. 31412. Absorption of gases by the anode in a glow current.

Cobb. 31429. Influence of high potential discharge on amorphous gold.

Fischer und Schröter. 31891; **Schröter.** Diss. 34236. Modifikationen der Metalle bei der elektrischen Verstäubung im flüssigen Argon.

Hähnel. 32301. Kathodische Verstäubung von Metallen in verdünnten Gasen. Diss.

Houllevigue. 32538. Dimensions des éléments matériels projetés par les cathodes. 32541: Préparation de lames minces par volatilisation dans le vide.

Kohlschütter. 32831. Kathodenzerstäubung.

Nipher. 33553. Irregular bending of wires in electric discharge.

Sensel. 34289. Kathodenzerstäubung.

Svedberg. 34489. Bildung amikroskopischer Goldkeime durch Bestrahlung von Goldsalzlösungen.

Thomson. 34545. Carriers of the positive charges of electricity emitted by hot wires.

6830 THE VOLTAIC ARC.

Studio dell'arco a corrente continua fra elettrodi metallici. *Elettricista*, Roma, (Ser. 2), 7, 1908, (166-167).

Bron. 31254. Différence de potentiel et stabilité de l'arc alternatif entre métaux.

Cady. 31331. Electric arc between metallic electrodes.

——— and **Vinal.** 31333. Theory and production of oscillations between arc and glow.

Child. 31405. The electric arc. 31406: Counter electromotive force in the electric arc.

Duddell. 31689. Improved form of the Duddell singing arc.

Grabe. 32148. Energieänderungen und deren Zusammenhang mit Aende-

rungen der Lichtstärke bei Nebenschluss-Bogenlampen für Gleichstrom. Diss.

Grangvist. 32166. Der selbsttönende Wellenstromlichtbogen.

Guarini. 32228. L'effet Joule et l'arc voltaïque.

Guye. 32265; 32265A. Lichtbogen.

Holwech. 32518. [Potentialverlauf im Gleichstromlichtbogen.]

Huff. 32557. Structure of the arc. 32558: Demonstrations with the musical arc.

Lange. 32944. Lichtbogenhysteresis.

La Rosa. 32962. Unwandlungen des Spektrums des selbsttönenden Lichtbogens. 32963: Effets thermiques de l'arc musical; fusion probable du carbone.

Lombardi and Melazzo. 33111. Stroboscopic observations on the alternating current arc.

Nicol. 33537. Rotation of the electric arc in a radial magnetic field.

Philippi. 33710. Ausschaltvorgänge und magnetische Funkenlöschung.

Pollock. 33778. Electron theory of the carbon arc.

——— and **Ranclaud.** 33780. Discharge of electricity from glowing carbon.

——— and **Norman.** 33781. Discontinuity of potential at the surface of glowing carbon.

——— **Wellisch and Ranclaud.** 33782. The relighting of the carbon arc.

Presser. 33805. Vergleichsversuche über die Schwankungen des Lichtes verschiedener Bogenlampen.

Rasch. 33842. Das elektrische Bogenlicht.

Rüdenberg. 34048. Die Erwärmung rotierender Elektroden, insbesondere beim Marconischen Generator für kontinuierliche Schwingungen.

Sahulka. 34107. Quecksilberdampf-Lichtbogen als Gleichrichter.

Schapira. 34148. Hochfrequenzlampe mit unterteiltem Lichtbogen.

Schrott. 34237. Aktivität verschiedener elektrischer Bogenlampen für photographische Kopierzwecke.

Steinmetz. 34405. The electric arc.

Stockhausen. 34426. Der eingeschlossene Lichtbogen bei Gleichstrom. Diss.

Szivessy. 34503. Lichtbogen in Schwefelkohlenstoffdampf.

Teichmüller. 34520. Regulieren der Bogenlampen mit schrägen Kohlen und Blasmagneten.

Tissot. 34575; 34576. Stabilité de l'arc de Poulsen.

Vollmer. 34726. Schwankungen der Frequenz und Intensität der Lichtbogen-schwingungen.

Wagner. 34746. Lichtbogen als Wechselstromerzeuger.

Zebrikoff. 34982. La différence de potentiel de l'arc à courant continu entre électrodes métalliques.

6840 DISCHARGE IN RAREFIED GASES.

Bary. 30912. Effets de la striction électro-magnétique dans les tubes à vide.

Bassler. 30916. Polarisation der X-Strahlen, nachgewiesen mittels Sekundärstrahlung.

Becquerel. 30982. L'hypothèse des électrons positifs.

Birkeland. 31079. Les orages magnétiques polaires et les aurores boréales.

Bouty. 31198. La cohésion diélectrique du néon.

Dufour. 31699; 31700. L'existence d'électrons positifs aux basses pressions dans certains tubes à décharges électriques.

Fischer. 31894. Erscheinungsbedingungen des elektrodenlosen Ringstromes. 31895: Zur geschichteten Entladung in Geissleröhren: Die Abhängigkeit der Schichtenlänge von Stromstärke, Druck und Gefäßweite bei Stickstofffüllung. Diss.

Gehrcke. 32043. Die Strahlen der positiven Elektrizität.

Gill. 32085. New kind of glow from palladium in vacuum tubes.

Gouy. 32145. Phénomènes magnéto-anodiques.

Guilleminot. 32241. Rayons X de toute pénétration obtenus par filtrage.

(c-7020)

Leur avantage en radiothérapie pour le traitement des tumeurs profondes.

Holm. 32514. Die geschichtete positive Glimmlichtsäule.

Kowalski. 32866. Théorie de la luminescence.

Lenkei und Weisz. 33037. Methode der Emanationsmessung. (Ungar.)

Lilienfeld. 33069. Elektrizitätsleitung im extremen Vakuum.

Marsh. 33267; 33268. Charakteristiken eines mit einer Wehneltkathode versehenen Geisslerschen Rohres.

Nutting. 33585. Luminous properties of electrically conducting helium gas.

Orange. 33605. Certain phenomena of the cathode region.

Perkins. 33676. Théorie des décharges discontinues dans les tubes de Geissler.

Reboul. 33863. Actions électro-capillaires et décharge dans les gaz raréfiés.

Richardson. 33920. Thermionics.

Strasser. 34439. Einfluss von Verunreinigungen auf den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Wasserstoffs.

Swinton. 34495. Vacuum tube phenomena.

Thomson. 34547. Distribution of electric force along the striated discharge. 34549: Striations in the electric discharge.

Vegard. 34691. Electric discharge through the gases HCl, HBr, and HI.

Wehnelt und Franck. 34812. Beziehungen zwischen Faradayschem Gesetz und Gasentladungen.

Wehner. 34814. Schichtabstand und Schichtpotentialdifferenz in der positiven Glimmentladung. 34815: Einfluss des Magnetfeldes der Erde auf die Entladungsform in Geisslerschen Röhren. 34816: Eine auffällige Entladungsform in Gemischten Gasen bei höheren Drucken.

Wellisch. 34844. Passage of electricity through gaseous mixtures.

Westphal. 34859. Potentialverlauf in nächster Nähe der Kathode bei der Glimmentladung.

Whiddington. 34862. Fatigue effects of the cathode in a discharge tube.

Wilson. 34903. Effect of hydrogen on the discharge of negative electricity from hot platinum.

Würschmidt. 34955. Anregbarkeit von Entladungsröhren mit Glühkathode und ihre Verwendbarkeit für die drahtlose Telegraphie. 34956: Diakon-tinuierliche Entladungen und die Kapazität von Entladungsröhren. Diss.

6845 CATHODE, BECQUEREL AND OTHER PROJECTED DISCHARGES. (VELOCITY, CHARGE, EFFECT OF MAGNETISM, Etc.)

Alberts-Schönberg. 30734. La tecnica dei raggi Röntgen. [Trad.]

Allen. 30742. La vitesse et le rapport $\frac{e}{m}$ par les rayons primaires et secondaires du radium.

Amaduzzi. 30751. I raggi canale ed i raggi α . 30757: Deviazione dei ioni generanti le scintille, dovuta ad un campo elettrico trasversale.

Anderson. 30769. Birkeland's theory of the aurora borealis.

Baerwald. 30842. Absorption von Kathodenstrahlen in Gasen. 30843: Messung der Absorption von Kathodenstrahlen in Gasen mit Hilfe der Sekundärstrahlung.

Baeyer. 30847. Reflexion und Sekundärstrahlung langsamer Kathodenstrahlen.

——— und **Hahn.** 30850. Magnetische Linienspektren von β -Strahlen.

Barkla. 30881. Erscheinungen beim Durchgange von Röntgenstrahlen. (Übers.)

Battelli, Occhialini und Chella. 30929. Radioaktivität.

Becker und Baerwald. 30964. Die durch Kathodenstrahlen erzeugten Elektrizitätsträger.

Becquerel, H. 30969. Propriétés des rayons X émis par le radium.

Becquerel, J. 30978. Influence des rayons cathodiques sur les rayons canaux.

Bestelmeyer. 31054. Rapport de la charge à la masse et vitesse des rayons

cathodiques secondaires produits par les rayons de Röntgen. 31056: Experimentelle Bestätigung des Relativ-princips.

Billon-Daguerre. 31072. Procédé physico-chimique de stérilisation à froid et à distance.

Birkeland. 31079. Les orages magnétiques polaires et les aurores boréales. 31081: Déviabilité magnétique des rayons corpusculaires provenant du soleil.

Bloch. 31111. Parcours des rayons X de l'uranium.

Bragg. 31204. L'ionisation de différents gaz par les particules α du radium. [Trad.] 31205: Les particules α de l'uranium et du thorium. 31207: Nature des rayons γ et des rayons X.

Brenson. 31221. L'ionisation produit par les rayons X.

Campbell. 31352. Effet du radium comme agent facilitant la décharge visible dans le vide.

Cooksey. 31478. Secondary kathode rays.

Cotton et Weiss. 31507. Rapport de la charge à la masse des électrons: comparaison des valeurs déduites de l'étude du phénomène de Zeeman et de mesures récentes sur les rayons cathodiques.

Crowther. 31519. Le coefficient d'absorption des rayons β de l'uranium. 31520: Dispersion des rayons β de l'uranium par la matière.

Danne. 31560. L'émission d'électricité par la radioactivité induite du radium.

Dobler. 31645. Rayonnement secondaire qui prend naissance lorsque les rayons β du radium viennent frapper les lames métalliques minces.

Doglio. 31652. Durata dell'emissione catodica nei tubi a vuoto.

Ehrenhaft. 31767. Bestimmung des elektrischen Elementarquantums.

Elster. 31793. Radiumforschung.

Gehrcke. 32043. Strahlen der positiven Elektrizität.

——— und **Reichenheim.** 32044. Das magnetische Spektrum und das Dopplerspektrum der Kanalstrahlen.

Geiger und Marsden. 32048. Zahl der von der Aktinium- und Thorium-emanation ausgesandten α -Teilchen.

Gouy. 32143. Décharges électriques dans les champs magnétiques intenses. 32144 : Rayons magnéto-cathodiques. 32145 : Phénomènes magnéto-anodiques.

Gruner. 32211. Bahnen eines punktförmigen Elektrons, das sich in der Äquatorialebene eines ruhenden Elementarmagneten bewegt.

Guye, Ch. E. 32264. Hypothèses modernes sur la constitution électrique de la matière.—Rayons cathodiques et corps radio-actifs.

— et **Ratnowski.** 32267. Variation de l'inertie de l'électron en fonction de la vitesse dans les rayons cathodiques : principe de relativité.

Haas. 32293. Bestimmung des Elementarquantums und des Halbmessers des Wasserstoffatoms.

Hahn. 32314. Radioactinium.

Haselfoot. 32367. Charges on ions produced by radium.

Heil. 32385. Diskussion der Versuche über die träge Masse bewegter Elektronen. 32386 : Theorie der Kaufmannschen Versuche über die elektromagnetische Ablenkung der β -Strahlen. Diss.

Herweg. 32445. Fortpflanzungsrichtung der von Röntgenstrahlen ausgelösten sekundären Kathodenstrahlen.

Houllevigue. 32539. Projections cathodiques.

Hupka. 32567 ; 32568. Die träge Masse bewegter Elektronen.

Kleeman. 32762. Velocity of the cathode rays ejected by substances exposed to the γ -rays of radium.

Koenigsberger. 32821. Temperaturbegriff bei der Lichtemission von Kanalstrahlen.

— und **Kutschewski.** 32824. Lichtemission und Kanalstrahlen.

Kucera. 32908. Rayonnement du polonium.

Laub. 32975. Theorie der longitudinalen magnetooptischen Effekte in leuchtenden Gasen und Dämpfen.

Lenard. 33031. Kathodenstrahlen.

Lenkei und Weisz. 33037. Methode der Emanationsmessung. (Ungar.)

Levin. 33045. L'absorption des rayons α du polonium. 33046 : L'origine des rayons β émis par le radium et l'actinium. 33047 : Quelques propriétés de l'actinium.

Linsmeier. 33088. Kanalstrahlen.

Lyman. 33180. Relation of light of very short wave-length to some vacuum tube phenomena.

Mache et Rimmer. 33199. Produits de décomposition du radium présents dans l'atmosphère. [Trad.]

Matout. 33288. La phosphorescence cathodique.

Moulin. 33446. Déviation des rayons canaux.

Pauli. 33651. Neue Konstruktion des Aluminiumfensters einer Kathodenröhre und über einige Demonstrationsversuche mit Kathodenstrahlen.

Pohl. 33767. $\frac{e}{m}$ im Hg-Dampfmolekül.

Righi. 33950. Probabile esistenza di una nuova specie di raggi (raggi magnetici) durante la scarica in campo magnetico. 33953 : Die magnetischen Strahlen. (Übers.)

Robinson. 33965. Ausbreitung von lichtelektrischen Kathodenstrahlen im Vakuum und in verschiedenen Gasen. 33966 : Absorption von Kathodenstrahlen verschiedener Geschwindigkeit in Helium. (Übers.)

Royds. 34030. Doppler effect in positive rays in hydrogen.

Rutherford. 34080. Vitesse et énergie des particules α des substances radioactives.

— und **Geiger.** 34088. Ladung und Natur des α -Teilchens.

— und **Royds.** 34090. Nature of the α particle.

Schmidt. 34193. L'absorption des rayons β du radium. 34196 : Rayonnement de l'uranium X.

Schweidler. 34265. Natur der γ -Strahlen.

Stark. 34388. Zur experimentellen Entscheidung zwischen der Lichtquantenhypothese und der Aetherimpulstheorie der Röntgenstrahlen. 34391 : Zur experimentellen Entscheidung zwischen Lichtquantenhypothese und

Ätherwellentheorie. II. Sichtbares und ultraviolette Spektrum. 31389: Disymmetrische Emission von Röntgenstrahlen. 34390: Die Kanalstrahlen im parallelen elektrischen Feld.

Stark und Steubing. 34392. Spektralanalytische Beobachtungen an Kanalstrahlen mit Hilfe grosser Dispersion.

Störmer. 34427. Trajectoires des corpuscles électrisés dans l'espace. Applications à l'aurore boréale et aux perturbations magnétiques.

Strasser. 34440. Dopplereffekt bei Wasserstoffkanalstrahlen.

Thomson, J. J. 34542. Rayons d'électricité positive. 31543: Vitesse des rayons cathodiques secondaires qui prennent naissance dans les gaz. 34550: Positive electricity.

Trowbridge. 34633. Doppler effect in positive rays.

Urbain. 34667. La loi de l'optimum de phosphorescences cathodiques des systèmes binaires.

Villard. 34703. Les rayons cathodiques dans le champ magnétique. 34704: L'aurore boréale.

Wehnelt und Jentsch, F. 34813. Energie der Elektronenemission glühender Körper.

Wien. 34880. Positive und negative Ionen in den Kanalstrahlen des Wasserstoffs, Sauerstoffs und Stickstoffs.

Wolz. 34937. Die Bestimmung von $\frac{e}{m_0}$. Diss.

6850 EFFECTS OF LIGHT, RÖNTGEN RAYS, &c., ON THE DISCHARGE.

Allen. 30741. Photo-electric fatigue of zinc.

Baur. 30950. Photochemische Potentialänderung; photochemisches Gleichgewicht; photochemische Gesetze.

Bergwitz. 31036. Ein durch elektrostatische Kräfte betriebenes Relais.

Bloch. 31108. Rôle des impuretés dans l'effet photo-électrique sur les liquides. 31109: L'effet photoélectrique de Hertz. 31110: Rôle des impuretés dans l'effet photo-électrique sur l'eau et les solutions salines. Application à l'électricité atmosphérique.

Elster und Geitel. 31797. Einfluss des Polarisationszustandes des erregenden Lichtes auf die Elektronenemission an Alkalimetallflächen. 31798: Gefärbte Hydride der Alkalimetalle und ihre photo-elektrische Empfindlichkeit.

Garret. 32024. Effect of radiations on the brush-discharge.

Gehlhoff. 32040. Der Kathodenfall in Argon an Kalium und seine Herabsetzung durch den lichtelektrischen Effekt.

Goes. 32122. Auslösung Wehnelt-scher Kathodenstrahlen durch elektrische Wellen.

Goldmann. 32126. Lichtelektrische Untersuchungen an Farbstoffzellen. Diss.

Klages. 32959. Der lichtelektrische Effekt an frischen Quecksilber- und Amalgamoberflächen.

Ladenburg. 32934. Die durch Licht- und Röntgenstrahlen hervorgerufene Emission negativer Elektronen.

Lenard und Saeland. 33034. Lichtelektrische und aktinodielektrische Wirkung bei den Erdalkaliphosphoren.

Linsmeier. 33087. Elektronentheorie.

Marx. 33277. Veränderungen des Entladungspotentials der Glimmentladung bei Bestrahlung der Elektroden mit Röntgenstrahlen und ihre Abhängigkeit von einem ausserhalb der Entladungsröhre vorhandenen Felde.

Marzetti. 33279. Azione della luce ultravioletta su d'un'o spinterometro.

Meurer. 33338. Verhalten des Entladungsfunkens von Kondensatorkreisen im Magnetfelde bei Atmosphärendruck und im Vakuum. Diss.

Müller. 33455. Lichtelektrische Untersuchungen an Alkalimetallen.

Plögmeier. 33756. Bildung fester Oberflächen auf kolloidalen Flüssigkeiten und das lichtelektrische Verhalten derselben.

Pohl. 33764. Der lichtelektrische Effekt an Quecksilber im polarisierten ultravioletten Licht. 33765: Der lichtelektrische Effekt der Alkalimetalle im polarisierten Licht in seiner Abhängigkeit von der Wellenlänge.

—— und **Pringsheim.** 33768. Lichtelektrische Empfindlichkeit der

Alkalimetalle als Funktion der Wellenlänge.

Ries. 33940. Das Licht in seinen elektrischen und magnetischen Wirkungen.

Robinson. 33965. Ausbreitung von lichtelektrischen Kathodenstrahlen im Vakuum und in verschiedenen Gasen.

Rudolph. 34044. Auslösung des negativen Glühlichtes durch sichtbare und ultraviolette Strahlen.

Szandtner. 34496. Elektrisches Fernsehen. (Ungarisch.) 34578: Photo-Volta-Ketten mit Trans-Uranylsulfat. Diss.

Ullmann. 34660. Lichtelektrische Ermüdung des Zinks.

Wehner. 34815. Einfluss des Magnetfeldes der Erde auf die Entladungsforn in Geisslerischen Röhren.

VIBRATION AND SOUND.

8990 GENERAL

Auerbach. 30822. Akustik.

Franklin, Crawford and Macnutt. 31955. Practical physics. Vol. 3. Photometry. Experiments in light and sound.

Neesen. 33498. Hörbare-sichtbare-elektrische und Röntgen-Strahlen.

KINEMATICS OF VIBRATIONS AND WAVE-MOTIONS.

9000 GENERAL

Green. 32179. Group-velocity and the propagation of waves in a dispersive medium.

Rosenbach. 33997. Mechanik der Wellenbewegung.

9010 ANALYSIS AND SYNTHESIS OF PERIODIC MOTIONS.

Stumpf. 34474. Zusammengesetzte Wellenformen.

Vessiot. 34695. Propagation des ondes.

9020 METHODS OF MAINTAINING, OBSERVING, AND MEASURING VIBRATIONS.

Gerhartz. 32055; 32056. Registrierung von Bewegungsvorgängen mit feuchten Membranen.

Lippmann. 33089. Appareil pour enregistrer l'accélération absolue des mouvements sismiques.

Weiss. 34831. Einwände gegen die Verwendung von Flüssigkeitslamellen zur Schallregistrierung.

Wood. 34948. Die Dämpfung von Quecksilberwellen.

9030 METHODS OF EXHIBITING AND ILLUSTRATING THE PHENOMENA OF WAVE-MOTION.

Meutzner. 33341. Demonstrationen zur Wellenlehre.

Raman. 33828. The small motion at the nodes of a vibrating string.

9050 INTERFERENCE, DIFFRACTION AND SCATTERING OF WAVES. HUYGENS' PRINCIPLE.

Reiche. 33869. Die anomale Fortpflanzung von Kugelwellen beim Durchgang durch Brennpunkte.

VIBRATIONS.

9100 GENERAL

Bateman. 30919. Die Lösung der Integralgleichung, welche die Fortpflanzungsgeschwindigkeit einer Erdbebenwelle im Innern der Erde mit den Zeiten verbindet, die die Störung gebraucht, um zu verschiedenen Stationen auf der Erdoberfläche zu gelangen. (Übers.)

Bonacini. 31150. Timbro dei suoni.

Bühler. 31298. Darstellung und Kritik der in der Literatur vorliegenden Untersuchungen über Schwingungen eines Trägers mit bewegter Last.

Fröhlich. 31980. Die dynamischen Vorgänge in zylindrischen Schraubenfedern mit besonderer Berücksichtigung der Massendruck-Kompensatoren.

Hort. 32534. Technische Schwingungslehre.

Korn. 32853; 32854. Quelques inégalités jouant un rôle dans la théorie des vibrations élastiques et des vibrations électriques.

Lorenz. 33125. Schwingungen in Flüssigkeitsleitungen und ihr Einfluss auf den Gang von Kreiselrädern.

Mauville. 33297. Les découvertes modernes en physique. 1° Électricité et matière; 2° Les ions et les électrons; la matière et l'éther.

Reiger. 33878. Ausbreitung scheren-der Deformationen in Flüssigkeiten.

Ritz. 33957. Theorie der Transversalschwingungen einer quadratischen Platte mit freien Rändern.

Rossi. 34014. Diapason elettromagnetici.

Selényi. 34282. Elementare Verhandlung einiger Erscheinungen der Schwingungslehre und Optik. (Ungarisch.)

Stefanini. 34398. Metodo di campionamento dei diapason coi pesi.

Wiechert und Geiger. 34871. Erdbenenwellen.

9110 VIBRATIONS OF STRINGS AND RODS. CURVED RODS.

Barton and Richmond. 30906. Vibration curves of violin G string and belly.

Boudouard. 31191. Essai des métaux par l'étude de l'amortissement des mouvements vibratoires.

Fröhlich. 31980. Die dynamischen Vorgänge in zylindrischen Schraubenfedern: Massendruck-Kompensatoren.

Guillet. 32244. L'électro-diapason.

Hasselt. 32371. Cauchy's Integration partieller Differentialgleichungen mittelst Residuen. [Anwendung auf die Theorie der schwingenden Stäbe.] (Holländisch.)

Hertz. 32441. Theorie des Saitengalvanometers. Habsschr.

Juretzka. 32682. Schwingender Stab.

Robin. 33963. Phénomène de l'extinction du son dans le fer.

Waetzmann. 34730. Schwingungsform von Stimmgabelstielen.

9120 VIBRATIONS OF MEMBRANES AND PLATES. CURVED PLATES. BELLS.

Barton and Richmond. 30906. Vibration curves of violin G string and belly.

Giltay and Haas. 32089. Motion of the bridge of the violin.

Kronfuss. 32891. Theorie der phonographischen Schallreproduktion.

Pezzer. 33698. Pupitre traducteur applicable aux phonographes.

Quintili. 33824. Equazione delle membrane vibranti.

Ritz. 33057. Theorie der Transversalschwingungen einer quadratischen Platte mit freien Rändern.

Stefanini e Gradenigo. 34400. Nuovo metodo per determinare la legge di oscillazione dei diapason e sua applicazione all'acumetria.

Terada. 34525. Vibrations of drum.

9130 VIBRATIONS OF GASES IN TUBES AND OTHER CAVITIES. EFFECTS OF APERTURES.

Aichi. 30729. Correction for open end of a tube with infinite flange.

Edelmann. 31759. Neue Aichungsweise und Verbesserung der Galtonpfeife.

Pflaum. 33701. Versuche mit einer elektrischen Pfeife.

Sizes et Massol. 34327. Harmoniques graves.

Stroman. 34455. Akustische Versuche mit Glasröhren.

9135 FORCED VIBRATIONS.

Kowalski. 32862. Oscillations forcées.

Raman. 33829. Maintenance of forced oscillations of a new type.

Schaefer. 34132. Dispersionstheorie und Serienspektren.

9140 RESONANCE. RESONATORS. OBJECTIVE COMBINATION-TONES.

Abraham. 30715. Analyse harmonique et résonances.

Aichi. 30730. Resonance box.

Fiorentino. 31884. Un nuovo fenomeno di risonanza reso sensibile con uno speciale microfono a gas.

Schulze. 34247. Uebereinstimmung der als Unterbrechungstöne bezeichneten Klangerscheinungen mit der Ohm-Helmholtz'schen Resonanztheorie.

Waetzmann. 34738. Theorie der Kombinationstöne.

PROPAGATION OF SOUND.

9200 GENERAL.

Borne. 31171. Schallverbreitung bei Explosionskatastrophen.

More. 33411. Localization of the direction of sounds.

9210 VELOCITY OF SOUND.

Johansen. 32640. Velocity of sound; the law of induction. (Danish.)

9220 REFLEXION AND REFRACTION OF SOUND.

Borne. 31171. Schallverbreitung bei Explosionskatastrophen.

Sharpe. 34297. Reflection of sound at a paraboloid.

9230 INTERFERENCE AND DIFFRACTION OF SOUND. BEATS.

Rayleigh. 33852. Perception of the direction of sound.

Waetzmänn. 34740. Apparat zum Studium der Interferenz des Schalles.

Zambiasi. 34976. Battimenti e suoni risultanti.

9240 DAMPING OF SOUND-WAVES BY VISCOSITY AND HEAT-CONDUCTION.

Nussbaum. 33583. Schalldämpfung.

Zwaardemaker. 35031. Einrichtung eines geräuschlosen Untersuchungszimmers. 35032: The Camera Silenta of the Physiological Laboratory at Utrecht. [Damping of vibrations by porous, non reflecting substances.]

METHODS OF ANALYSIS AND MEASUREMENT.

9300 GENERAL.

Hill. 32474. Determination and comparison of sound intensities.

9310 METHODS OF ILLUSTRATING AND OBSERVING AIR-WAVES.

Gerhartz. 32057. Herzschatlstudien.

Glover. 32099. De l'examen de la respiration et de l'enregistrement de la parole dans les écoles spéciales.

Joachim und Weiss. 32638. Registrierungen von Herztönen.

McKendrick. 33201. Experiments with the gramophone.

Marage. 33249. Utilité de la méthode graphique dans l'étude des instruments de musique anciens. 33252: La photographie de la voix dans la pratique médicale.

May und Lindemann. 32298. Graphische Studien über den tympanitischen und den nichttympanitischen Perkussionsschall.

Meutzner. 33342. Geschwindigkeit des Schalles in Leuchtgas.

Robinson. 33964. König's theory of the ripple formation in Kundt's tube experiment.

Waetzmänn. 34740. Apparat zum Studium der Interferenz des Schalles.

9320 MEASUREMENT OF THE VELOCITY, AMPLITUDE, ENERGY AND FREQUENCY OF SOUND-WAVES.

Ercolini. 31804. Ampiezza di oscillazione e intensità sonora.

Marage. 33250. Différents tracés d'une même voyelle chantée. 33251: Vibrations laryngiennes.

Martens. 33269. Optische Untersuchung schneller und Fouriersche Analyse periodischer Druckschwankungen.

Meutzner. 33342. Geschwindigkeit des Schalles in Leuchtgas.

Richarz. 33925. Schallgeschwindigkeit im Kaliumdampf und die daraus folgende Einatomigkeit seiner Molekeln.

Richmond. 33929. Formation of striae in a dust-tube by an electric discharge.

Stefanini. 34397. Possibilità di misurare l'intensità della voce.

— e **Gradenigo.** 34400. Metodo per determinare la legge di oscillazione dei diapason e sua applicazione.

Wenz. 34848. Bestimmung der Schallgeschwindigkeit in Kaliumdampf und die daraus folgende Einatomigkeit seiner Molekeln. Diss.

9340 ANALYSIS OF COMPOUND SOUND-WAVES.

Herrmann. 32433. Klangfarbe einiger Orchesterinstrumente und ihre Analyse.

Martens. 33269. Optische Untersuchung schneller und Fouriersche Analyse periodischer Druckschwankungen.

Stumpf. 34174. Zusammengesetzte Wellenformen.

THE PHYSICAL BASIS OF MUSIC AND THE SENSATION OF SOUND.

9400 GENERAL.

Keller. 32726. Neuerscheinungen der Akustik.

Lloyd and Agnew. 33095. Effect of phase of harmonics upon acoustic quality.

Rayleigh. 33852. Perception of the direction of sound.

Stern. 34414. Tonvariator.

9410 MUSICAL INSTRUMENTS.

Allihn. 30745. Wie bläst die Orgelpfeife an? 30746: Resonanz [bei der Geige]. 30747: Die Verstimmbarkeit der Zungenstimmen.

Edelmann. 31759. Neue Eichungsweise und Verbesserung der Galtonpfeife.

Giltay and Haas. 32089. Motion of the bridge of the violin.

Grossmann. 32202. Geigenbau.

Hainisch. 32324. Querschnittsmessur des Klavierbezuges. Differentialchöre.

Hansing. 32346. Das Pianoforte in seinen akustischen Anlagen.

Herrmann. 32433. Klangfarbe einiger Orchesterinstrumente und ihre Analyse.

Karsten. 32707. 1. Die Tambura der Sudan-Neger. 2. Orchester der Birmanen.

Marage. 33249. Utilité de la méthode graphique dans l'étude des instruments de musique anciens.

Pflaum. 33701. Versuche mit einer elektrischen Pfeife.

Stumpf. 34176. [Tonsystem und Musik der Siamesen.]

Vas Nunes. 34682. Recherches expérimentales sur des cloches de F. Hemony. (Hollandais.)

9420 THE VOICE. SPEAKING MACHINES.

Bumb. 31308; **Panconcelli-Calzia.** 33632. Sprechmaschine.

Glover. 32099. De l'examen de la respiration et de l'enregistrement de la parole dans les écoles spéciales.

Goddard. 32106. Phonology of the Hupa language.

Gutzmann. 32261. Messung der relativen Intensität der menschlichen Stimme.

Hagen. 32308. Die Sprechmaschine und das Phonogramm-Archiv.

Kronfuss. 32890; 32891. Theorie der phonographischen Schallreproduktion. Theorie der Schallfurche.

Marage. 33248. La voix chantée. 33250: Différents tracés d'une même voyelle chantée. 33251: Vibrations laryngiennes. 33252: La photographie de la voix dans la pratique médicale.

Panconcelli-Calzia. 33633. Verwendung der phonautographischen Apparate in der Wissenschaft.

Reddie. 33866. The gramophone and the mechanical recording and reproduction of musical sounds.

Reko. 33888. Entwicklung des Friktionsprinzips bei Sprechmaschinen. 33889: Dokumente zur Geschichte der Sprechmaschinen. 33890: Das Problem der Sprechschreibmaschine.

Weber-Robine. 34802. Die Aufzeichnung der Schallwellen.

Wesendonk. 34855. Synthese der Vokale aus einfachen Tönen und die Theorien von Helmholtz und Grassmann.

9430 LIMITS OF AUDITION AS DEPENDENT ON INTENSITY AND PITCH.

Gradenigo. 32149; 32150. Acumetria.

Rangard. 33839. L'étude de l'audition et de son développement par les vibrations de la sirène à voyelles.

Schaefer und **Guttmann**. 34139. Unterschiedsempfindlichkeit für gleichzeitige Töne.

Schulze. 34251. Bestimmung der oberen Hörgrenze durch Transversalschwingungen von Saiten.

Stefanini. 34399. Grenzen der Tonwahrnehmung.

Struycken. 34467. Obere Hörgrenze für Luft- und Knochenleitung.

Stumpf. 34473. Erkennen von Intervallen und Accorden bei sehr kurzer Dauer.

Zoth. 35023. Fallphonometer und die Bestimmung der Harscharie mit demselben.

9440 MODIFICATION OF VIBRATIONS IN TRANSIT THROUGH THE EAR.

Waetzmann. 34738. Theorie der Kombinationstöne.

9450 QUALITY OF MUSICAL TONES, CONSONANCE AND DISSONANCE, CHORDS, PHYSICAL EXPLANATION OF HARMONY.

Chassériaud. 34393. Essai d'une théorie cinématique de la musique.

Kaestner. 32683. Gefühlseindruck unanalysierter Zweiklänge. Diss.

Köhler. 32809.

Krueger. 32892. Theorie d. Consonanz.

Mayrhofer. 33303. Die organische Harmonielehre.

Stumpf. 34475. Differenzttöne und Konsonanz.

Wesendonk. 34857. Dissonanz und Konsonanz.

9470 SCALES. TEMPERAMENT.

Stumpf. 34476. [Tonsystem und Musik der Siamesen.]

9510 ARRANGEMENT AND ACTION OF THE VOCAL ORGANS.

Gutzmann. 32262. Physiologie der Stimme und Sprache.

Katzenstein. 32710. Vorgänge bei der Lautgebung.

9520 ARRANGEMENT AND ACTION OF THE EAR.

Goerke. 32117. Neuere Arbeiten zur Resonanzhypothese.

Köhler. 32809.

Shambaugh. 34294. Physiologie der Schnecke.

ERRATUM IN EIGHTH ISSUE.

Entry 28529 **Koomans**—for registration number 6845 read 6485.

LIST OF JOURNALS WITH ABBREVIATED TITLES.

The numbers in the right-hand column are those used in the General List of Journals.

<i>Aachen, Mitt. eisenhüttenmänn. Inst.</i>	Mitteilungen aus dem eisenhüttenmännischen Institut der königl. techn. Hochschule, Aachen, hrsg. v. G. Müller. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jährl.]	— Ger.
<i>Aarau, Mitt. Natf. Ges.</i> ...	Mitteilungen der aargauischen naturforschenden Gesellschaft. Aarau. 8vo.	1 Swi.
<i>Abh. Didakt. Natur., Berlin</i>	Abhandlungen zur Didaktik und Philosophie der Naturwissenschaft, hrsg. v. F. Poske, A. Hoffer und E. Grimsehl. Berlin. [zwangl.]	— Ger.
<i>Abh. Fries-Schule, Göttingen</i>	Abhandlungen der Fries'schen Schule, hrsg. v. G. Hessenberg. Göttingen. [zwangl.]	— Ger.
<i>Amer. Chem. J., Baltimore, Md.</i>	American Chemical Journal. (Johns Hopkins University), Baltimore, Md.	12 U.S.
<i>Amer. J. Sci., New Haven, Conn.</i>	American Journal of Science, New Haven, Conn.	19 U.S.
<i>Amsterdam, Chem. Weekbl.</i>	Chemisch Weekblad, Orgaan van de Nederlandsche Chemische Vereeniging, Amsterdam.	— Hol.
<i>Amsterdam, Nieuw Arch. Wisk.</i>	Nieuw Archief voor Wiskunde, uitgegeven door het Wiskundig Genootschap te Amsterdam, Amsterdam. 8vo.	2 Ger.
<i>Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.</i>	Proceedings of the Sections of Sciences, Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. 8vo.	3 Hol.
<i>Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.</i> :	Verslagen der Vergaderingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. 8vo.	7 Hol.
<i>Amsterdam, Werk. Gen. Nat. Genees. Heelk.</i>	Werken van het Genootschap ter bevordering der Natuur- Genees- en Heelkunde, Amsterdam. 8vo.	68 Ger.
<i>Ann. chim. phys., Paris</i> ...	Annales de chimie et de physique, réd. MM. Berthelot, Friedel, Mascart, Moissan. Paris. [mensuel.]	44 Fr.

<i>Ann. Gew., Berlin ...</i>	Annalen für Gewerbe und Bauwesen, hrsg. v. Glaser. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	42 Ger.
<i>Ann. Hydrogr., Berlin ...</i>	Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, hrsg. v. d. deutschen Seewarte. Berlin. [monatl.] Nebst Beiheften.	43 Ger.
<i>Ann. idrogr., Genova ...</i>	Annali idrografici, Genova ...	239 It.
<i>Ann. Igiene, Roma ...</i>	Annali d'Igiene sperimentale, Roma ...	11 It.
<i>Ann. Physik, Leipzig ...</i>	Annalen der Physik, hrsg. v. Drude. Leipzig. [monatl.]	44 Ger.
<i>Ann. Sci. Ec. norm., Paris</i>	Annales scientifiques de l'Ecole normale supérieure, publiées sous les auspices du Ministère de l'Instruction Publique. Paris. [mensuel.]	79 Fr.
<i>Ann. scientif. - industr., Milano</i>	Annuario scientifico-industriale, Milano.	— It.
<i>Arch. Anat. Physiol., Leipzig</i>	Archiv für Anatomie und Physiologie, hrsg. v. His und Engelmann. Leipzig. 1. Anatomische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, hrsg. v. His. 2. Physiologische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Physiologie, hrsg. v. Engelmann. [jede Abth. 2 monatl.]	52 Ger.
<i>Arch. Augenheilk., Wiesbaden</i>	Archiv für Augenheilkunde, hrsg. v. Knapp u. Schweigger. Wiesbaden. [8 H. jährl.]	56 Ger.
<i>Arch. exper. Path., Leipzig</i>	Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, red. v. Naunyn u. Schmiedeberg. Leipzig. [9-12 H. jährl.]	61 Ger.
<i>Arch. ges. Physiol., Bonn ...</i>	Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere, hrsg. v. Pflüger. Bonn. [48 H. jährl.]	63 Ger.
<i>Arch. Gesch. Natw., Leipzig</i>	Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, hrsg. v. K. v. Buchka, H. Stadler, C. Schaefer, K. Sudhoff. Leipzig. [zwangl.]	— Ger.
<i>Arch. ges. Psychol., Leipzig</i>	Archiv für die gesamte Psychologie, hrsg. v. E. Neumann. Leipzig.	— Ger.
<i>Archivio ital. otol., Torino</i>	Archivio italiano di otologia rinologia e laringologia, Torino.	— It.
<i>Arch. Opt., Leipzig ..</i>	Archiv für Optik. Internationales Organ für experimentelle, theoretische und technische Optik, hrsg. v. A. Gleichen. Leipzig. [monatl.]	— Ger.
<i>Arch. Post, Berlin ...</i>	Archiv für Post und Telegraphie, hrsg. im Auftrag des Reichs-Postamts. Berlin.	84 Ger.
<i>Arch. Sci. Phys., Genève ...</i>	Archives des sciences physiques et naturelles. Genève, Lausanne et Paris. 8vo.	10 Swi.

<i>Ark. Kemi, Stockholm</i> ...	Arkiv för kemi, mineralogi och geologi utgifvet af K. Svenska Vetenskapsakademien. Stockholm. 8vo.	— Swe.
<i>Ark. Matem., Stockholm</i> ...	Arkiv för matematik, astronomi och fysik, utgifvet af K. Svenska Vetenskapsakademien i Stockholm. 8vo.	— Swe.
<i>Artill. Monatshefte, Berlin</i>	Artilleristische Monatshefte, red. v. H. Rohm. Berlin. [monatl.]	— Ger.
<i>Astr. Nachr., Kiel</i> ...	Astronomische Nachrichten, hrsg. v. Krenz. Kiel, Hamburg. [72 Nrn jährl.]	94 Ger.
<i>Astroph. J., Chicago, Ill.</i> ...	Astrophysical Journal. (University of Chicago), Chicago, Ill.	27 U.S.
<i>Atel. Phot., Halle</i> ...	Das Atelier des Photographen, red. v. Miethe. Halle. [monatl.] Nebst Beibl.: Photographische Chronik. [wöch.]	95 Ger.
<i>Atti Assoc. Elettrotecn., ital., Milano</i>	Atti dell'Associazione Elettrotecnica, italiana, Milano.	— It.
<i>Atti VI. Congr. Geogr. ital., Venezia</i>	Atti del VI. Congresso geografico italiano, Venezia.	— It.
<i>Aus d. Natur, Stuttgart</i> ...	Aus der Natur Zeitschrift für alle Naturfreunde, hrsg. v. W. Schoenichen. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	— Ger.
<i>Bayr. Ind Bl., München</i> ...	Bayrisches Industrie- und Gewerbeblatt, hrsg. v. Ausschuss des polytechnischen Vereins. München. [wöch.]	119 Ger.
<i>Beitr. Akustik, Leipzig</i> ...	Beiträge zur Akustik und Musikwissenschaft, hrsg. v. Carl Strumpf. Leipzig. [zwangl.]	— Ger.
<i>Beitr. Anat. Ohr, Berlin</i> ...	Beiträge zur Anatomie, Physiologie, Pathologie u. Therapie des Ohres, der Nase u. des Halses, hrsg. v. A. Passow u. K. L. Schaffer. Berlin. [zwangl.]	— Ger.
<i>Beitr. Philos. Mittelalter, Münster</i>	Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, hrsg. v. Clemens, Balumker und Freiherr v. Hertling. Münster. [zwangl.]	— Ger.
<i>Berkeley, Univ. Cal. Pub., Amer. Archaeol. Eth.</i>	University of California Publications American Archaeology and Ethnology. Berkeley, Cal.	— U.S.
<i>Berlin, Ber. D. chem. Ges.</i>	Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Berlin. [20 H. jährl.]	165 Ger.
<i>Berlin, Mitt. Materialprüfungsamt</i>	Mitteilungen aus dem Kgl. Materialprüfungsamt zu Berlin, red. v. Martens. Berlin. [6-8 H. jährl.]	— Ger.
<i>Berlin, Mitt. Prüfungsanst. Heizseinricht.</i>	Mitteilungen der Prüfungsanstalt für Heizungs- und Lüftungseinrichtungen der kgl. technischen Hochschule zu Berlin. München. [zwangl.]	— Ger.
<i>Berlin, Sitzber. Ak. Wiss.</i>	Sitzungsberichte der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin. [wöch.]	182 Ger.

<i>Berlin, Verh. D. physik. Ges.</i>	Verhandlungen der deutschen physikalischen Gesellschaft. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	186 Ger.
<i>Berlin, Verh. Ver. Gewerblf.</i>	Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerblleisses. Berlin. [10 H. jährl.]	190 Ger.
<i>Berlin, Zs. Ver. D. Ing. ...</i>	Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin. [wöch.]	202 Ger.
<i>Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind.</i>	Zeitschrift des Vereins der deutschen Zuckerindustrie, red. v. Alexander Herzfeld. Berlin.	1294 Ger.
<i>Berliner klin. Wochenschr.</i>	Berliner klinische Wochenschrift, red. v. Ewald u. Posner. Berlin.	209 Ger.
<i>Bern, Mitt. Natf. Ges. ...</i>	Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. Bern. Svo.	15 Swi.
<i>Biochem. Zs., Berlin ...</i>	Biochemische Zeitschrift, red. v. C. Neuberg. Berlin. [zwangl.]	— Ger.
<i>Bl. GymnSchulw., München</i>	Blätter für das Gymnasial-Schulwesen. München.	1282 Ger.
<i>Bologna, Mem. Acc. sc. ...</i>	Memorie dell' Accademia delle scienze dell' Istituto, Bologna.	42 It.
<i>Bonn, Sitzber. Ges. Natk. ...</i>	Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Bonn.	1295 Ger.
<i>Brescia, Comment., Ateneo</i>	Commentarii dell' Ateneo, Brescia ...	45 It.
<i>Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur</i>	Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau.	258 Ger.
<i>Cambridge, Proc. Phil. Soc.</i>	Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Cambridge.	48 U.K.
<i>Cassier's Mag., New York, N.Y.</i>	Cassier's Magazine, New York, N.Y. ...	87 U.S.
<i>Catania, Atti Acc. Gioenia</i>	Atti dell' Accademia Gioenia di scienze naturali, Catania.	48 Ger.
<i>Catania, Mem. Soc. spettroscop. ital.</i>	Memorie della Società degli spettroscopisti italiani, Catania.	96 It.
<i>Centralbl. Min., Stuttgart ...</i>	Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer etc. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	285 Ger.
<i>Centralztg Opt., Berlin ...</i>	Centralzeitung für Optik und Mechanik. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	294 Ger.
<i>Chem. Ind., Berlin ...</i>	Die chemische Industrie, red. v. Witt. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	297 Ger.
<i>Chem. News, London ...</i>	Chemical News and Journal of Science, London.	58 U.K.
<i>Chem. pols., Warszawa ...</i>	Chemik Polski, czasopismo poświęcone wszystkim gałęziom chemii teoretycznej i stosowanej, red. Br. Znatowicz, Warszawa. Svo. [weekly.]	2 Pol.
<i>Chem. Zs., Leipzig ...</i>	Chemische Zeitschrift, hrsg. von F. B. Ahrens. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1263 Ger.

<i>ChemZtg, Cöthen</i> ...	Chemikerzeitung. Centralorgan für Chemiker, Techniker etc. Cöthen. [$\frac{1}{2}$ wöch.] Nebst Supplement: Chemisches Repertorium.	301 Ger.
<i>Chicago, Ill., J. West Soc. Engin.</i>	Journal of the Western Society of Engineers, Chicago, Ill.	102 U.S.
<i>Copenhagen, Publ. de circ...</i>	Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Publications de circonstance. Copenhagen.	— Den.
<i>D. Arch. klin. Med., Leipzig</i>	Deutsches Archiv für klinische Medizin, red. v. Ziemssen u. Moritz. Leipzig. [12-18 H. jährl.]	318 Ger.
<i>D. InstrBauZtg, Berlin</i> ...	Deutsche Instrumentenbau - Zeitung. Publikations - Organ der freien Vereinigung der Berliner Pianofortefabrikanten und des Verbandes deutscher Klavierhändler, hrsg. v. E. Euting. Berlin. [wöch.]	— Ger.
<i>D. MechZtg. Berlin...</i> ...	Deutsche Mechaniker-Zeitung. Beiblatt zur Zeitschrift für Instrumentenkunde. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monat.]	1264 Ger.
<i>D. med. Wochenschr., Leipzig</i>	Deutsche medizinische Wochenschrift, red. v. Eulenburg u. Schwalbe. Leipzig.	352 Ger.
<i>D. met. Jahrb. Bayern</i> ...	Deutsches meteorologisches Jahrbuch. Bayern. Beobachtungen der meteorologischen Stationen. München. [jährl.]	357 Ger.
<i>D. PhotZtg, Weimar</i> ...	Deutsche Photographen-Zeitung, hrsg. v. Schwier. Weimar. [wöch.] Nebst Sonderbeilage: Internationale Musterblätter von Portrait-Aufnahmen.	366 Ger.
<i>D. TechnZtg, Berlin</i> ...	Deutsche Techniker-Zeitung, red. v. Knütter u. Dalchow. Berlin. [wöch.]	372 Ger.
<i>Danzig, Schr. natf. Ges.</i> ...	Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Danzig. [zwangl.]	394 Ger.
<i>Denver, Proc. Colo. Sci. Soc.</i>	Proceedings of the Colorado Scientific Society, Denver.	134 U.S.
<i>Dinglers polyt. J.</i> ...	Dinglers polytechnisches Journal, hrsg. v. Pickersgill. Stuttgart. [wöch.]	403 Ger.
<i>Dr. Disp., Kjöbenhavn</i> ...	Doktordisputatser ...	5 Den.
<i>Dublin, Proc. R. Irish Acad</i>	Proceedings of the Royal Irish Academy, Dublin.	74 U.K.
<i>Dublin, Sci. Proc. R. Soc...</i>	Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, Dublin.	77 U.K.
<i>Dublin, Sci. Trans. R. Soc.</i>	Scientific Transactions of the Royal Dublin Society, Dublin.	78 U.K.
<i>Edinburgh, Proc. R. Physic. Soc.</i>	Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh.	95 U.K.
<i>Edinburgh, Proc. R. Soc.</i> ...	Proceedings of the Royal Society of Edinburgh.	96 U.K.
<i>Elect., London</i> ...	Electrician, London ...	112 U.K.

<i>Elektr. Betr., Leipzig</i> ...	Elektrische und maschinelle Betriebe. Zeitschrift für Bau, Betrieb und Bewirtschaftung, hrsg. v. A. Plümcke. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	— Ger.
<i>Elektr. Kraftbetriebe, München</i>	Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen. Zeitschrift für das gesamte Anwendungsgebiet elektrischer Triebkraft, hrsg. v. W. Reichel. München. [36 H. jährl.]	— Ger.
<i>Elektroch. Zs., Berlin</i> ...	Elektrochemische Zeitschrift, red. v. Neuburger. Berlin. [monatl.]	427 Ger.
<i>Elektropraktiker, Leipzig</i> ...	Der Elektropraktiker. Beilage zur Helios. Export - Zeitschrift für Elektrotechnik. Leipzig. [wöchl.]	— Ger.
<i>Elektrot. Anz., Berlin</i> ...	Elektrotechnischer Anzeiger, hrsg. v. Grünwald. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöchl.]	429 Ger.
<i>Elektrot. Zs., Berlin</i> ...	Elektrotechnische Zeitschrift (Centralblatt für Elektrotechnik), red v. Kapp u. West. Berlin, München. [wöchl.]	434 Ger.
<i>Elettricista, Roma</i> ...	L'Elettricista, *Roma	58 It.
<i>Elettricità, Milano</i> ...	L'Elettricità, Milano	59 It.
<i>Engineering, London</i> ...	Engineering, London	115 U.K.
<i>Engineer, London</i> ...	Engineer, London	116 U.K.
<i>Enseign. math., Paris</i> ...	Enseignement (I') mathématique, revue internationale, dir. C. A. Laisant et H. Fehr. Paris.	333 Fr.
<i>Ferrara, Atti Acc. med. nat.</i>	Atti dell' Accademia di scienze mediche e naturali, Ferrara.	60 It.
<i>Feuer u. Wasser, Frankfurt a. M.</i>	Feuer und Wasser. Technische Zeitschrift, hrsg. v. Reutlinger. Frankfurt a. M. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	460 Ger.
<i>Firenze, Boll. Soc. fot.</i> ...	Bollettino mensile della Società fotografica italiana, Firenze.	39 It.
<i>Flora, Jena</i>	Flora oder allgemeine botanische Zeitung, hrsg. v. Goebel. Marburg. [6-8 H. jährl.]	463 Ger.
<i>Fördertechnik, Berlin</i> ...	Die Fördertechnik. Zeitschrift für den Bau und Betrieb der Pumpen etc., hrsg. v. M. Witte. Berlin. [monatl.]	— Ger.
<i>Fortschr. Röntgenstr., Hamburg</i>	Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, hrsg. v. Deycke u. Albers-Schönberg. Hamburg. [2 monatl.]	471 Ger.
<i>Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver.</i>	Jahresbericht des physikalischen Vereins zu Frankfurt a. M. [jährl.]	477 Ger.
<i>Frauenfeld, Mitt. thurg. natf. Ges.</i>	Mitteilungen der thurgavischen naturforschenden Gesellschaft. Frauenfeld. 8vo.	32 Swi.
<i>Fribourg, Bul. Soc. sci. nat.</i>	Bulletin de la Société fribourgeoise des sciences naturelles. Fribourg. 8vo.	35 Swi.

<i>Fribourg, Mem. Soc. sci. nat.</i>	Memoires de la Société fribourgeoise des sciences naturelles. Fribourg. 8vo. [4. Série.] [Ire Série] Botanique. [Ile Série] Chimie. [IIIe Série] Géologie et Géographie. [Ive Série] Mathématique et Physique.	— Swi.
<i>Gaea, Leipzig</i>	Gaea. Natur und Leben, hrsg. v. Klein. Leipzig. [monatl.]	492 Ger.
<i>Gasmotorentechnik, Berlin</i>	Die Gasmotorentechnik, Monatsschau, hrsg. v. Neuberg. Berlin.	1291 Ger.
<i>Gazz. chim. ital., Roma ...</i>	Gazzetta chimica italiana, Roma ...	68 It.
<i>Genève, Bul. Inst. nat. ...</i>	Bulletin de l'Institut national genevois. Genève. 8vo.	39 Swi.
<i>Genève, Mém. Soc. phys....</i>	Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Genève. 4to.	45 Swi.
<i>Genova, Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr.</i>	Atti della Società ligustica di scienze naturali e geografiche, Genova.	517 It.
<i>GesundheitsIng., München ...</i>	Gesundheits-Ingenieur, hrsg. v. Anklam. München. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	517 Ger.
<i>Göttingen, Nachr. Ges. Wiss.</i>	Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Göttingen. [jährl. in zwangl. H.]	531 Ger.
<i>Graefes Arch. Ophthalm., Leipzig</i>	Graefes Archiv für Ophthalmologie, red. v. Leber u. Wagenmann. Leipzig. [5-6 H. jährl.]	533 Ger.
<i>Graz, Mitt. Natw. Ver. Steierm.</i>	Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, red. v. C. Doelter. Graz. [jährl.]	119 Aus.
<i>Haarlem, Arch. Mus. Teyler</i>	Archives du Musée Teyler, Haarlem. 8vo.	21 Hol.
<i>Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.</i>	Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles publiées par la Société Hollandaise des Sciences, Haarlem. 8vo.	22 Hol.
<i>Halle, Nova Acta Leop. ...</i>	Nova Acta academiae caesar. Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Abhandlungen der kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Halle. Leipzig. [jährl. in zwangl. H.]	548 Ger.
<i>Hamburg, Mitt. math. Ges.</i>	Mittheilungen der mathematischen Gesellschaft zu Hamburg. Leipzig. [1-2 H. jährl.]	556 Ger.
<i>Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres</i>	Handelingen van het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres. 8vo.	26 Hol.
<i>Heidelberg, SitzBer. Ak. Wiss.</i>	Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Heidelberg. [zwangl.]	— Ger.
<i>Helios, Leipzig</i>	Helios. Abhandlungen und Mittheilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften. Organ des naturwissenschaftlichen Vereins des Reg.-Bez. Frankfurt a. O. Berlin. [jährl.]	579 Ger.

<i>Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc.</i>	Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societens Förhandlingar. Helsingfors. 8vo.	26 Fin.
<i>Hessenland, Cassel</i> ...	Hessenland. Zeitschrift für hessische Geschichte und Litteratur, red. v. W. Schoof. Cassel. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	Ger.
<i>Hildburghausen, Mitt. Stud. Techn.</i>	Mitteilungen ehemaliger und jetziger Studierender des Technikums Hildburghausen, Schriftl. L. Schumann. Hildburghausen. [monatl.]	Ger.
<i>Hoboken, N.J., Stevens Inst. Tech. Indic.</i>	Stevens Institute Indicator (Stevens Institute of Technology), Hoboken, N.J.	162 U.S.
<i>Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.</i>	Proceedings of the Indiana Academy of Science, Indianapolis.	169 U.S.
<i>Indust. chim., Torino</i> ...	Industria chimica. Rivista tecnica, industriale e commerciale, Torino.	— It.
<i>Indust., Milano</i> ...	Industria, Milano. Rivista tecnica ed economica, illustrata.	— It.
<i>Intern. Wochenschr. Wiss., München</i>	Internationale Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Technik, hrsg. v. P. Hinneberg. München.	— Ger.
<i>Intern. Zentralbl. Ohrenheilk., Leipzig</i>	Internationales Centralblatt für Ohrenheilkunde, hrsg. v. O. Brieger u. G. Gardenigs. Leipzig. [monatl.]	— Ger.
<i>J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.</i>	Journal of the American Chemical Society, Easton, Pa.	182 U.S.
<i>J. Gasbeleucht., München...</i>	Journal für Gasbeleuchtung und verwandte Beleuchtungsarten, sowie für Wasserversorgung. Organ des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern, hrsg. v. Bunte. München. [wöch.]	983 Ger.
<i>J. phys., Paris</i> ...	Journal de physique théorique et appliquée, publié par Bouty, Cornu, Lippmann, Mascart, Potier. Paris. [mensuel.]	411 Fr.
<i>J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.</i>	Journal of Physical Chemistry. (Cornell University), Ithaca, N.Y.	188 U.S.
<i>J. prakt. Chem., Leipzig</i> ...	Journal für praktische Chemie, hrsg. v. v. Meyer. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	598 Ger.
<i>Jahrb. Chem., Braunschweig</i>	Jahrbuch der Chemie, hrsg. v. Meyer. Braunschweig.	605 Ger.
<i>Jahrb. drahtlos. Telegr., Leipzig</i>	Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie sowie des Gesamtgebietes der elektromagnetischen Schwingungen, hrsg. v. G. Eichhorn. Leipzig. [4 H. jährl.]	— Ger.
<i>Jahrb. Radioakt., Leipzig...</i>	Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik. Unter ... besonderer Mitwirkung v. H. Becquerel und William Ramsay hrsg. v. Johannes Stark. Leipzig.	— Ger.

<i>Jahrb. schiffsbaut. Ges., Berlin</i>	Jahrbuch der schiffsbautechnischen Gesellschaft. Berlin.	617 Ger.
<i>Jahresber. D. MathVer., Leipzig</i>	Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung, hrsg. v. Hauck u. Gutzmer. Leipzig. [2-4 H. jährl.]	625 Ger.
<i>Janus, Leyde</i>	Janus. Archives internationales pour l'histoire de la Médecine et la Géographie médicale, Leyde. 8vo.	30 Hol.
<i>Journ. Chim. Phys., Genève</i>	Journal de Chimie physique, Electrochimie, Thermochemie, Radiochimie, Mécanique chimique, Stoechiometrie, publié par Philippe A. Guye. Genève. 8vo.	— Swi.
<i>Journ. télégr., Berne</i>	Journal télégraphique. Berne. 4to. ...	55 Swi.
<i>Kali. Halle</i>	Kali. Zeitschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Kalisalze, hrsg. v. Verein der deutschen Kali-Interessenten. Halle. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	— Ger.
<i>Kiel, Schr. natw. Ver.</i>	Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Kiel. [jährl.]	691 Ger.
<i>Kinematograph, Düsseldorf</i>	Der Kinematograph. Organ für die gesamte Projectionskunst. Düsseldorf. [wöch.]	— Ger.
<i>Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs.</i>	Oversigt over det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger, Kjöbenhavn.	19 Den.
<i>Klin. Füz., Budapest</i>	Klinikai Füzetek, Budapest. [Klinische Hefte, Budapest.]	— Hun.
<i>Klin. Monatsbl. Augenheilk., Stuttgart</i>	Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, hrsg. v. Zehender. Stuttgart.	695 Ger.
<i>Köbenhavn, Fys. Tidssk.</i>	Fysisk Tidsskrift, Köbenhavn	— Den.
<i>KorrBl. Schulen Württemberg, Stuttgart</i>	Korrespondenz-Blatt für die höheren Schulen Württembergs hrsg. von H. Planck und O. Jaeger. Stuttgart. [monatl.]	— Ger.
<i>Kosmos, Lwów</i>	Kosmos, czasopismo Polskiego Towarzystwa przyrodników im. Kopernika, red. B. Radziszewski, Lwów. 8vo. [monthly.]	21 Pol.
<i>Kraków, Bull. Intern. Acad.</i>	Bulletin International de l'Académie des Sciences des Cracovie, classe des Sciences mathématiques et naturelles; red. J. Rostafński, Cracovie. 8vo. [monthly.]	11 Pol.
<i>Kraków, Rozpr. Akad. A...</i>	Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności, Dział A, nauki matematyczno-fizyczne, Kraków. 8vo. [monthly.]	14 Pol.
<i>Kriegst. Zs., Berlin</i>	Kriegstechnische Zeitschrift, red. v. Hartmann. Berlin. [10 H. jährl.]	709 Ger.
<i>Kyōto, Mem. Coll. Sci. Eng.</i>	Memoirs of the College of Science and Engineering. Kyōto, Imperial University.	— Jap.

<i>Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat.</i>	Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. Lausanne. 8vo.	60 Swi.
<i>Leiden, Comm. Physic. Lab.</i>	Communications from the Physical Laboratorium at the University of Leiden, by H. Kamerlingh Onnes, Leiden. 8vo.	32 Hol.
<i>Leipzig, Ber. Ges. Wiss. ...</i>	Berichte über die Verhandlungen der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig. [jährl. in zwangl. H.]	739 Ger.
<i>Liebigs Ann. Chem., Leipzig</i>	J. v. Liebigs Annalen der Chemie, hrsg. v. Erlenmeyer etc. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	757 Ger.
<i>Listy Chem., Prag ...</i>	Listy Chemické. Organ Chemické Společnosti: Spolek Chemicků Českých, red. J. Mašín, E. Votoček. Praha. [Chemische Blätter. Organ des Vereines tschechischer Chemiker.] [10 H. jährl.]	175 Aus.
<i>London, J. Chem. Soc. ...</i>	Journal of the Chemical Society, London.	225 U.K.
<i>London, J. Inst. Electr. Engin.</i>	Journal of the Institute of Electrical Engineers, London.	230 U.K.
<i>London, Phil. Trans. R. Soc.</i>	Philosophical Transactions of the London Royal Society.	254 U.K.
<i>London, Phot. J. ...</i>	Photographic Journal, including Transactions of the Royal Photographic Society, London.	373 U.K.
<i>London, Proc. Inst. Civ. Engin.</i>	Minutes of Proceedings of the Institution of Civil Engineers, London.	258 U.K.
<i>London, Proc. Math. Soc. ...</i>	Proceedings of the London Mathematical Society, London.	262 U.K.
<i>London, Proc. Physic. Soc.</i>	Proceedings of the Physical Society of London, London.	263 U.K.
<i>London, Proc. R. Soc. ...</i>	Proceedings of the London Royal Society.	267 U.K.
<i>London, Trans. Faraday Soc.</i>	Proceedings of the Faraday Society, London. [To promote the study of electro-chemistry, electro-metallurgy, chemical physics, metallography and kindred subjects.]	— U.K.
<i>M. Chem. F., Budapest ...</i>	Magyar Chemiai Folyóirat, Budapest. [Ungarische chemische Zeitschrift, Budapest.]	9 Hun.
<i>Machine, Genève ...</i>	La Machine. Revue scientifique et industrielle de la Suisse occidentale. Genève. 4to.	66 Swi.
<i>Madison, Trans. Wis. Acad. Sci.</i>	Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters, Madison.	205 U.S.
<i>Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.</i>	Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society, Manchester.	302 U.K.

<i>Marburg, SitzBer. Ges. Natw.</i>	Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Marburg. [zwangl.]	771 Ger.
<i>Math. Ann., Leipzig ...</i>	Mathematische Annalen, hrsg. v. Klein, Dyck u. Mayer. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.]	776 Ger.
<i>Math.-natw. Ber. Ungarn, Leipzig</i>	Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Leipzig. [jährl.]	— Ger.
<i>Math.-natw. Bl., Berlin ...</i>	Mathematisch - naturwissenschaftliche Blätter. Organ des Verbandes mathematischer und naturwissenschaftlicher Vereine an deutschen Hochschulen. Berlin. [monatl.]	— Ger.
<i>Math. Phys. L., Budapest ...</i>	Mathematikai és Fizikai Lapok, Budapest. [Mathematische und physikalische Blätter, Budapest.]	10 Hun.
<i>Math. Term. Ért., Budapest</i>	Mathematikai és Természettudományi Értesítő, Budapest. [Mathematischer und naturwissenschaftlicher Anzeiger, Budapest.]	11 Hun.
<i>Mechaniker, Berlin ...</i>	Der Mechaniker. Zeitschrift zur Förderung der Präcisions-Mechanik und Optik sowie verwandter Gebiete, hrsg. v. Harritz. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	778 Ger.
<i>Med. Klinik, Berlin ...</i>	Medizinische Klinik. Wochenschrift für praktische Ärzte hrsg. v. Th. Axenfeld etc. Berlin.	— Ger.
<i>Met. Zs., Braunschweig ...</i>	Meteorologische Zeitschrift, hrsg. im Auftrage der k. k. österreichischen Gesellschaft für Meteorologie und der deutschen meteorologischen Gesellschaft, red. v. J. Hahn und G. Hellmann. Braunschweig. [monatl.]	— Ger.
<i>Metallurgie, Halle ...</i>	Metallurgie. Zeitschrift für die gesamte metallurgische Technik, Aufbereitung, Metallgewinnung, Metallverwertung unter Ausschluss des Eisenhüttenwesens, hrsg. v. W. Borchers. Halle. [14 täglg.]	— Ger.
<i>Milano, Annuario Soc. Chim.</i>	Annuario della Società Chimica, Milano.	13 It.
<i>Milano, Rend. Ist. lomb. ...</i>	Rendiconti dell'Istituto lombardo di scienze e lettere, Milano.	106 It.
<i>Min. Petr. Mitt., Wien ...</i>	Tschermaks Mineralogische und Petrographische Mitteilungen, hrsg. v. F[riedrich] Becke. Wien. [2 monatl.]	193 Aus.
<i>Mitt. Augenklin. Carolin. Inst. Stockholm, Jena</i>	Mitteilungen aus der Augenklinik des Carolinischen medico-chirurgischen Instituts zu Stockholm, hrsg. v. J. Widmark. Jena.	— Ger.
<i>Mitt. Forsch.Arbb. Ingenieurw., Berlin</i>	Mitteilungen über Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens, hrsg. vom Vereine deutscher Ingenieure. Berlin, J. Springer in Komm. [zwangl.]	1273 Ger.

<i>Modena, Mem. Acc.</i> ...	Memorie della R. Accademia di scienze, lettere ed arti, Modena.	99 It.
<i>Monatshefte natur. Unterr. Leipzig</i>	Monatshefte für den naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen, hrsg. v. B. Landsberg u. B. Schmid. Leipzig.	— Ger.
<i>Monatschr. Psychiatrie, Berlin</i>	Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, hrsg. v. Wernicke u. Ziehen. Berlin.	823 Ger.
<i>Monatschr. Wasserheilk., München</i>	Monatsschrift für praktische Wasserheilkunde und physikalische Heilmethoden, hrsg. v. Krüche. München.	825 Ger.
<i>Mon. tecn., Milano</i> ...	Il Monitore tecnico, Milano ...	108 It.
<i>Mühlenbau, Frankfurt a. M.</i>	Der Mühlen- und Speicherbau. Internationale Zeitschrift für Mühlen-, Speicher- und Wasserbautechnik hrsg. v. E. Schmitt. Frankfurt a. M. [monatl.]	— Ger.
<i>Mülhausen, Bull. Soc. ind.</i>	Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse. Mülhausen. [monatl.]	831 Ger.
<i>München, SitzBer. Ak. Wiss.</i>	Sitzungsberichte der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. München. [jährh. in zwangl. H.]	839 Ger.
<i>Münchener med. Wochenschr.</i>	Münchener medicinische Wochenschrift, red. v. Spatz. München.	847 Ger.
<i>N. Jahrb. Min., Stuttgart...</i>	Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer. Stuttgart. [2 monatl.] Nebst Beilage-Bänden.	854 Ger.
<i>Napoli, Atti Ist. incoragg. sc. nat.</i>	Atti dell'Istituto d'incoraggiamento delle scienze naturali, Napoli.	113 It.
<i>Napoli, Rend. Soc. sc.</i> ...	Rendiconti della Società Reale delle scienze fisiche e matematiche, Napoli.	— It.
<i>Natur u. Kultur, München</i>	Natur und Kultur. Zeitschrift für Schule und Leben hrsg. v. F. H. Völler. München.	— Ger.
<i>Natur u. Offenb., Münster...</i>	Natur und Offenbarung. Organ zur Vermittelung zwischen Naturforschung und Glauben für Gebildete aller Stände. Münster. [monatl.]	866 Ger.
<i>Nature, London</i> ...	Nature, London ...	337 U.K.
<i>Natw. Rdsch., Braunschweig</i>	Naturwissenschaftliche Rundschau, hrsg. v. Sklarek. Braunschweig. [wöch.]	867 Ger.
<i>Natw. Wochenschr., Jena...</i>	Naturwissenschaftliche Wochenschrift, red. v. Potonié. Jena.	868 Ger.
<i>Neurol. Centralbl., Leipzig</i>	Neurologisches Centralblatt, hrsg. v. Mendel. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	873 Ger.
<i>New York, N.Y., Mem. Bot. Gard.</i>	Memoirs of the New York Botanical Garden, New York, N.Y.	323 U.S.

<i>New York, N.Y., Trans. Amer. Soc. Mech. Engin.</i>	Transactions of the American Society of Mechanical Engineers. New York, N.Y.	580 U.S.
<i>Nouv. arch. Muséum, Paris</i>	Nouvelles archives du Muséum. Paris. [2 vols. par an.]	558 Swi.
<i>Nuovo Cimento, Pisa ...</i>	Il Nuovo Cimento, Pisa ...	123 It.
<i>Öst. ChemZtg, Wien ...</i>	Österreichische Chemiker-Zeitung (vormals Zeitschrift für Nahrungs- mittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde), hrsg. v. Hans Heger u. Eduard Stiassny. Wien. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	233 Aus.
<i>Öst. Jahresh. Pharmaz., Wien</i>	Österreichische Jahreshefte für Phar- mazie und verwandte Wissenszweige. Gesammelte Abhandlungen und Vor- träge aus der Zeitschrift des Allge- meinen Österreichischen Apotheker- vereines. Wien. [jährh.]	238 Aus.
<i>OstUng. Zs. Zuckerind. Landw., Wien</i>	Österreichisch-Ungarische Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirt- schaft, red. v. Friedrich Strohmer. Wien. [2 monatl.]	267 Aus.
<i>Orv. Hetilap, Budapest ...</i>	Orvosi Hetilap, Budapest. [Medicinisches Wochenblatt, Budapest.]	27 Hun.
<i>Palermo, Atti Acc. ...</i>	Atti dell' Accademia di scienze, lettere ed arti, Palermo.	134 It.
<i>Paris, Bul. soc. internat. électr.</i>	Bulletin de la société internationale des électriciens. Paris. [mensuel.]	600 Fr.
<i>Paris, Bul. soc. philom. ...</i>	Bulletin de la société philomatique de Paris. [trimestr.]	608 Fr.
<i>Paris, C. R. Acad. sci. ...</i>	Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. Paris.	612 Fr.
<i>Paris, C. R. ass. franç. avanc. sci.</i>	Comptes-rendus de l'association française pour l'avancement des sciences. Paris. [2 vols. par an.]	613 Fr.
<i>Petroleum, Berlin ...</i>	Zeitschrift für die gesamten Interessen der Petroleum-Industrie und des Petroleum-Handels, hrsg. v. Geo. Springer. Dresden. [wöch.]	— Ger.
<i>Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Phil. Soc.</i>	Transactions of the American Philo- sophical Society, Philadelphia, Pa.	375 U.S.
<i>Phil. Mag., London ...</i>	London, Edinburgh and Dublin Philo- sophical Magazine and Journal of Science.	372 U.K.
<i>Philadelphia, Pa., J. Franklin Inst.</i>	Journal of the Franklin Institute, Philadelphia, Pa.	369 U.S.
<i>Phon. Zs., Berlin ...</i>	Phonographische Zeitschrift, red. v. G. Rothgiesser. Berlin. [wöch.]	— Ger.
<i>Phot. Rdsch., Halle ...</i>	Photographische Rundschau, hrsg. v. Neuhauss. Halle. [monatl.]	917 Ger.
<i>Phot. Wochenbl., Berlin ...</i>	Photographisches Wochenblatt, red. v. Gädicke. Berlin, Leipzig.	918 Ger.

<i>Physic. Rev., New York, N.Y.</i>	Physical Review. (Cornell University), New York, N.Y. [Includes: Ithaca, N.Y., Proc. Amer. Physic. Soc.]	386 U.S.
<i>Physik. Zs., Leipzig</i> ...	Physikalische Zeitschrift, hrsg. v. Riecke u. Simon. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	920 Ger.
<i>Pola, Mitt. Geb. Seew.</i> ...	Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens, hrsg. vom k. u. k. Marine-Technischen Komitee. Pola. [monatl.]	280 Aus.
<i>Politecn., Milano</i> ...	Il Politecnico, Milano ...	151 It.
<i>Pop.Astr.,Northfield, Minn.</i>	Popular Astronomy, Northfield, Minn.	391 U.S.
<i>Pop. Sci. Mon., New York, N.Y.</i>	Popular Science Monthly, New York, N.Y.	392 U.S.
<i>Potf. Termt. Közl., Budapest</i>	Potfüzetek a Természettudományi Közlönyhöz, Budapest. [Beiblätter zu den naturwissenschaftlichen Mittheilungen, Budapest.]	13 Hun.
<i>Potsdam, Publ. astrophysik. Obs.</i>	Publikationen des astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam. Potsdam. [2-3 H. jährl.]	927 Ger.
<i>Potsdam, Veröff. geod. Inst.</i>	Veeröffntlichungen des kgl. preussischen geodätischen Institutes in Potsdam. Berlin. [zwangl.]	928 Ger.
<i>Prace mat.-fiz., Warszawa</i>	Prace matematyczno-fizyczne, Warszawa. 8vo. [annual.]	37 Pol.
<i>Prag, Čas. Math. Fys.</i> ...	Časopis pro Pěstování Matematiky a Fysiky, red. Augustin Pánek a vydává Jednota Českých Matematiků. Praha. [Zeitschrift zur Pflege der Mathematik und Physik, hrsg. vom Vereine tschechischer Mathematiker.] [5 H. jährl.]	290 Aus.
<i>Prag, Lotos Natw. Zs.</i> ...	Lotos, naturwissenschaftl. Zeitschrift hrsg. vom deutschen Naturw.-Med.-Verein „Lotos“ in Prag (J. G. Calve). [monatl.]	— Aus.
<i>Prag, Rozpr. České Ak. Frant. Jos.</i>	Rozpravy České Akademie Císaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost a Umění. Praha. [Abhandlungen der Tschechischen Kaiser Franz Josefs-Akademie für Wissenschaft, Literatur und Kunst.] [zwangl.]	302 Aus.
<i>Prag, SitzBer. Böhm. Ges. Wiss.</i>	Sitzungsberichte der Königlich Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Prag. [jähr.]	305 Aus.
<i>Prag, Věst. České Spol. Nák</i>	Věstník Královské České Společnosti Nák. Třída Mathematicko-Přírodovědecká. Praha. [Nebentitel von 305.]	133 Aus.
<i>Proc. Amer. Ass. Adv Sci., Washington, D.C. [formerly Easton Pa.]</i>	Proceedings for the Amer. Ass. for the Advancement of Science. Washington, D.C.	138 U.S.

<i>Prometheus, Berlin</i> ...	Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft, hrsg. v. Witt. Berlin.	938 Ger.
<i>Protok. Dampfessel- überVer., Hamburg</i>	Protokoll der Delegirten- und Ingenieur Versammlung des internationalen Verbandes der Dampfesselüberwachungsvereine. Hamburg. [jährh.]	— Ger.
<i>Protok. Ver. D. Portl'cem- Fabr., Berlin</i>	Protokoll über die Verhandlungen des Vereins deutscher Portland-Cement-Fabrikanten. Berlin. [jährh.]	941 Ger.
<i>Przeegl. techn., Warszawa...</i>	Przegląd techniczny, tygodnik poświęcony sprawom techniki i przemysłu, red. J. Heilpern, Warszawa, fol. [weekly].	44 Pol.
<i>Psychol. Stud., Leipzig</i> ...	Psychologische Studien, hrsg. v. Th. Lipps. Leipzig. [zwangh.]	— Ger.
<i>Radium, Paris</i> ...	Le Radium, Paris ...	— Fr.
<i>Rass. mineraria, Torino</i> ...	Rassegna mineraria, Torino ..	156 It.
<i>Rec. Trav. chim., Leiden</i> ...	Recueil des Travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique, Leiden. 8vo.	47 Hol.
<i>Rev. chim. indust., Paris</i> ...	Revue de chimie industrielle, réd.-en-chef F. Jean. Paris. [mensuel.]	673 Fr.
<i>Rev. électr., Lausanne</i> ...	Revue de électricité et de l'éclairage. Lausanne. 4to.	77 Swi.
<i>Rev. élect., Paris</i> ...	Revue électricque, Paris ...	— Fr.
<i>Rev. gén. sci., Paris</i> ...	Revue générale des sciences pures et appliquées, dir. L. Olivier. Paris. [bimensuel.]	693 Fr.
<i>Rev. suisse Phot., Genève</i> ...	Revue suisse de Photographie. Genève et Paris. 8vo.	82 Swi.
<i>Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia</i>	Rivista di fisica, matematica e scienze naturali. Pavia.	164 It.
<i>Riv. maritt., Roma</i> ...	Rivista marittima, Roma ...	170 It.
<i>Riv. sci., Bologna</i> ...	Rivista di scienza. Organo inter-razionale di sintesi scientifica, Bologna.	— It.
<i>Riv. scientif.-industr., Firenze</i>	Rivisti scientifico-industriale, Firenze...	178 It.
<i>Roma, Ann. Soc. ing.</i> ...	Annali della Società degli ingegneri e architetti italiani, Roma.	186 It.
<i>Roma, Atti Acc. Nuovi Lincei</i>	Atti dell' Accademia pontifica dei Nuovi Lincei, Roma.	189 It.
<i>Roma, Atti Soc. ital. progr. sci.</i>	Atti della Società italiana per il progresso delle scienze. Roma.	— It.
<i>Roma, Boll. Soc. aeronaut. ital.</i>	Bollettino della Società aeronautica italiana, Roma.	— It.
<i>Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei</i>	Memorie dell' Accademie pontificia die Nuovi Lincei, Roma.	204 It.
<i>Roma, Rend. Acc. Lincei</i> ...	Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, Roma.	209 It.

<i>Roma, Rend. Soc. chim. ...</i>	Rendiconti della Società chimica di Roma.	— It.
<i>San Francisco, Cal., Pub. Astr. Soc. Pac.</i>	Publications of the Astronomical Society of the Pacific, San Francisco, Cal.	420 U.S.
<i>Sch. Mines Q., New York, N.Y.</i>	School of Mines Quarterly. Columbia University, New York, N.Y.	425 U.S.
<i>Schweiz. Bauztg., Zürich ...</i>	Schweizerische Bauzeitung. Revue polytechnique. Wochenschrift für Bau-, Verkehrs- und Maschinentechnik, hrsg. von G. Waldner. Zürich. 4to.	— Swi.
<i>Schweiz. Electrot. Ztg., Zürich</i>	Schweizerische elektrotechnische Zeitung. Zürich. 4to.	92 Swi.
<i>Science, New York, N.Y. ...</i>	Science, New York, N.Y. ...	429 U.S.
<i>Sci. Prat., Vevey ...</i>	La science pratique. Journal mensuel de Procédés et Recettes modernes. Vevey. 4to.	109 Fr.
<i>'s Gravenhage, Ingenieur</i>	De Ingenieur, Orgaan van het Koninklijke Instituut van Ingenieurs, van de Vereeniging van Delftsche Ingenieurs, 's Gravenhage, 4to.	65 Ger.
<i>Skand. Arch. Physiol., Leipzig</i>	Skandinavisches Archiv für Physiologie, hrsg. v. Tigerstedt. Leipzig. [monatl.]	1005 Ger.
<i>Strassburg, Ann. Sternw....</i>	Annalen der kais. Universitäts-Sternwarte in Strassburg. Karlsruhe. [zwangl.]	1018 Ger.
<i>Strassburg, Monatsber. Ges. Wiss.</i>	Monatsbericht der Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, des Ackerbaues und der Künste im Unterelsass. Bulletins mensuels de la Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace. Strassburg. [2 monatl.]	1020 Ger.
<i>Sv. Kem. Tidskr., Stockholm</i>	Svensk Kemisk Tidskrift. Organ för Kemistsamfundet i Stockholm, Kemiska sektionerna i Upsala och Lund samt Kemistföreningen vid Stockholms högskola, utgifven af Å. G. Ekstrand. Stockholm. 8vo.	46 Swe.
<i>Techn. Centralbl. Bergw., Berlin</i>	Technisches Centralblatt für Berg- und Hüttenwesen etc., red. v. Italiener. Berlin. [wöch.]	1034 Ger.
<i>Techn. Monatshefte, Stuttgart</i>	Technische Monatshefte. Zeitschrift für Technik, Kultur und Leben, hrsg. v. F. Kahl etc. Stuttgart.	— Ger.
<i>Tech. Q., Boston, Mass. ...</i>	Technology Quarterly and Proceedings of the Society of Arts, Boston, Mass.	438 U.S.
<i>Term.t. Közl., Budapest ...</i>	Természettudományi Közlöny, Budapest. [Naturwissenschaftliche Mittheilungen, Budapest.]	16 Hun.
<i>Terr. Mag., Washington, D.C.</i>	Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity, Washington, D.C.	422 U.S.

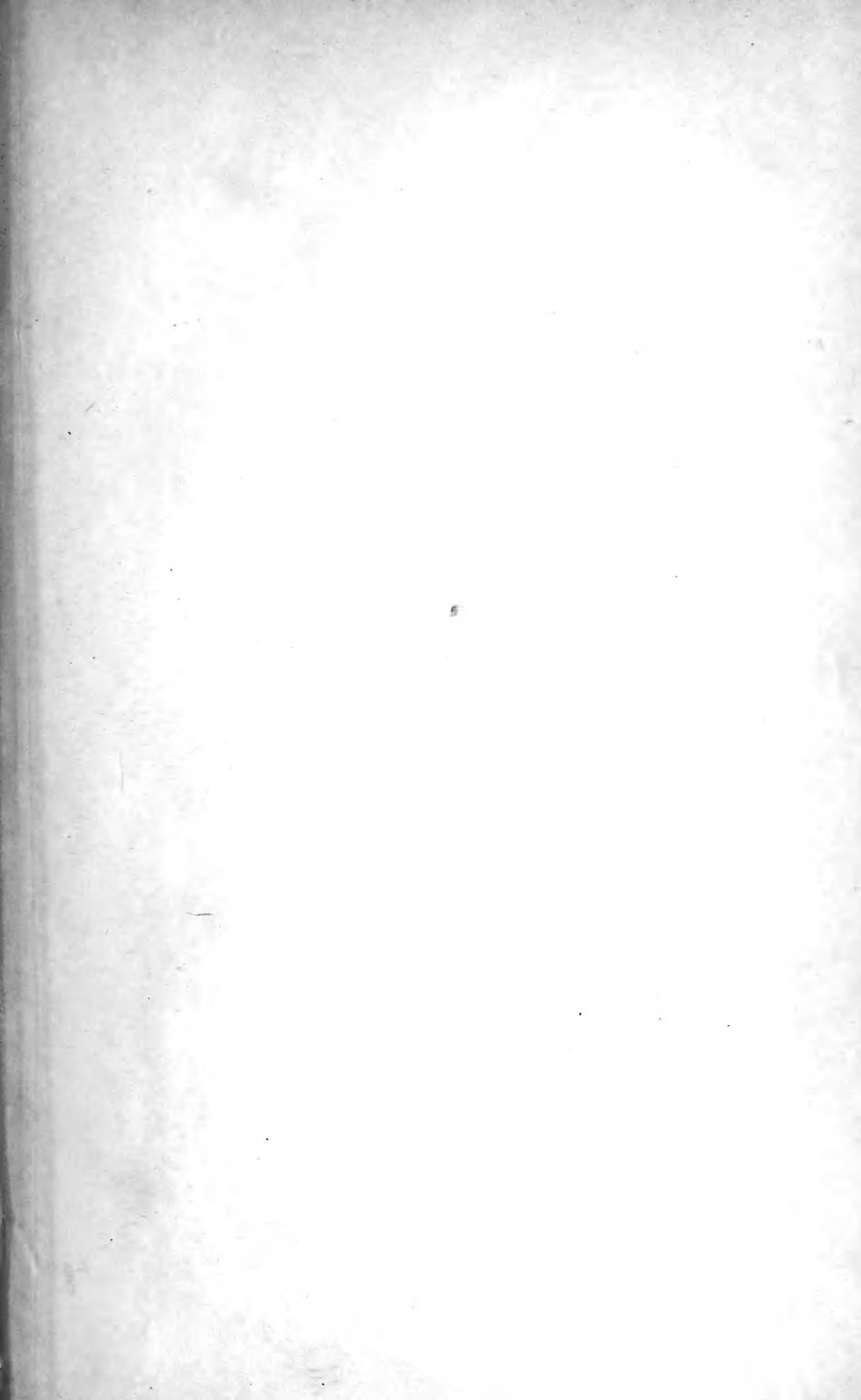
<i>Tōkyō, J. Coll. Sci.</i> ...	The Journal of the College of Science, Imperial University of Tōkyō, Japan. <i>European languages.</i>	28 Jap.
<i>Tōkyō, Su. Buts. Kiv. K.</i> ...	Tōkyō Sūgaku Butsurigaku Kwai Kiji [Proceedings of the Tōkyō Mathematical and Physical Society]. <i>Japanese and European languages.</i>	38 Jap.
<i>Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci.</i>	Transactions of the Kansas Academy of Science, Topeka.	446 U.S.
<i>Torino, Atti Acc. sc.</i> ...	Atti della R. Accademia delle scienze, Torino.	220 It.
<i>Torino, Mem. Acc. sc.</i> ...	Memorie della R. Accademia delle scienze, Torino.	228 It.
<i>Trans. Amer. Electrochem. Soc., South Bethlehem, Pa.</i>	Transactions of the American Electrochemical Society. Lehigh University, South Bethlehem, Pa.	— U.S.
<i>Trans. Intern. Elect. Congr., St. Louis</i>	Transactions of the International Electrical Congress, St. Louis.	— U.S.
<i>Turbine, Berlin</i> ...	Die Turbine. Zeitschrift für modernen Schnellbetriebe, für Dampf-, Gas-, Wind- und Wasserturbinen, hrsg. v. R. Mewis. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	— Ger.
<i>Ulm, Mitt. Ver. Math.</i> ...	Mitteilungen des Vereins für Mathematik und Naturwissenschaften in Ulm a. D.	— Ger.
<i>Umschau, Frankfurt a. M.</i>	Die Umschau. Uebersicht über die Fortschritte und Bewegungen auf dem Gesamtgebiet der Wissenschaft, Technik, Litteratur und Kunst, hrsg. v. Bechhold. Frankfurt a. M. [wöch.]	1068 Ger.
<i>UnterrichtsbL. Math., Berlin</i>	Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften, hrsg. v. Schwalbe u. Pietzker. Berlin. [2 monatl.]	1071 Ger.
<i>Upsala, Soc. Scient. Acta</i> ...	Nova acta Regiæ Societatis Scientiarum Upsaliensis. Upsala. In 4to.	58 Swe.
<i>Utrecht, Onderz. Physiol. Lab.</i>	Onderzoekingen gedaan in het physiologisch Laboratorium der Utrechtsche Hoogeschool, Utrecht, 8vo.	54 Hol.
<i>Venezia, Atti Ist. ven.</i> ...	Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, Venezia.	235 It.
<i>Verh. D. Röntgenges., Hamburg</i>	Verhandlungen der deutschen Röntgen-Gesellschaft, red. v. Albers-Schönberg. Hamburg. [zwangl.]	— Ger.
<i>Verh. Ges. D. Natf., Leipzig</i>	Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Leipzig. [jährh.]	1083 Ger.
<i>Verh. schweiz. natf. Ges.</i> ...	Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. Aarau, Basel, etc. 8vo.	116 Swi.

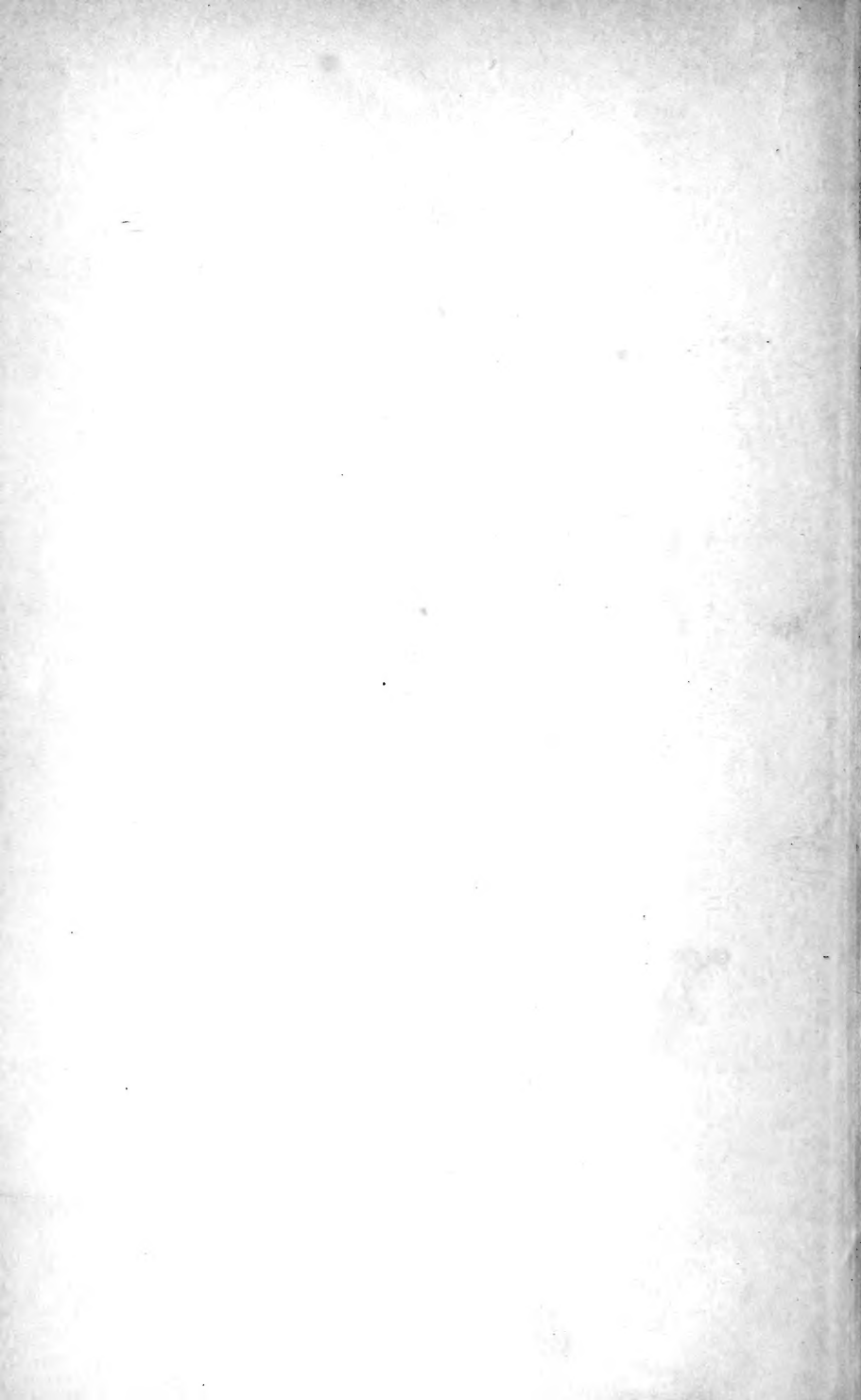
<i>Verkehrstechn. Woche, Berlin</i>	Verkehrstechnische Woche. Technische Rundschau über das Gebiet des gesamten Verkehrswesens, red. v. G. Braun. Berlin. [wöch.]	— Ger.
<i>Warszawa, Spraw. Tow. Nauk.</i>	Sprawozdania Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. [Proceedings of the Scientific Society in Warsaw. Warsaw.]	— Pol.
<i>Washington, D.C., Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Stand.</i>	Department of Commerce and Labor. Bulletin of the Bureau of Standards, Washington, D.C.	— U.S.
<i>Washington, D.C., Smithsonian Inst. Rep.</i>	Smithsonian Institution. Annual Report of the Board of Regents, Washington, D.C.	502 U.S.
<i>Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Month. Weath. Rev.</i>	Monthly Weather Review. (U. S. Department of Agriculture.) Washington, D.C.	509 U.S.
<i>Welt der Technik, Berlin ...</i>	Die Welt der Technik. Eine technische Rundschau für die Gebildeten aller Stände. Hervorgegangen aus dem „Polytechnischen Centralblatt“. Amtliches Organ der polytechnischen Gesellschaft zu Berlin, red. v. Max Geitel. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	— Ger.
<i>Weltall, Berlin ...</i>	Das Weltall. Illustrierte Zeitschrift für Astronomie und verwandte Gebiete. Berlin.	1287 Ger.
<i>Werkstattstechnik, Berlin ...</i>	Werkstattstechnik. Zeitschrift für Anlage und Betrieb von Fabriken und für Herstellungs-Verfahren, hrsg. v. G. Schlesinger. Berlin. [monatl.]	— Ger.
<i>West. Chem. Metallurg., Denver, Colo.</i>	Western Chemist and Metallurgist: Journal of the Western Association of Technical Chemists and Metallurgists. Denver, Colo.	— U.K.
<i>Wiad. mat., Warszawa ...</i>	Wiadomości matematyczne, red. S. Dickstein, Warszawa. 8vo. [once in two months.]	54 Pol.
<i>Wien, Monatshefte Chem. ...</i>	Monatshefte für Chemie und verwandte Teile anderer Wissenschaften. Gesammelte Abhandlungen aus den Sitzungsberichten der Kais. Akademie der Wissenschaften. Wien.	462 Aus.
<i>Wien, SitzBer. Ak. Wiss. ...</i>	Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch - Naturwissenschaftliche Klasse. Wien. [in 4 Abt. zwangl.]	472 Aus.
<i>Wien, Verh. ZoolBot. Ges.</i>	Verhandlungen der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, red. v. Anton Handlirsch. Wien. [10 H. jährl.]	479 Aus.
<i>Winterthur, Mitt. Natw. Ges.</i>	Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Winterthur, Red. Dr. Robert Keller. Winterthur. 8vo.	— Swi.

<i>Wszechświat, Warszawa ...</i>	Wszechświat, tygodnik poświęcony naukom przyrodniczym, red. Br. Znatowicz, Warszawa. 4to. [weekly.]	57 Pol.
<i>Zentralbl. Bauverw., Berlin</i>	Zentralblatt der Bauverwaltung, red. v. Sarrazin. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.]	275 Ger.
<i>Zentralbl. hydraul. Zemente, Halle</i>	Zentralblatt für Chemie und Analyse der hydraulischen Zemente, hrsg. v. R. v. Arlatt. Halle. [monatl.]	— Ger.
<i>Zs. ärztl. Fortbildg, Jena...</i>	Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. Organ für praktische Medizin red. v. R. Kutner. Jena. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	— Ger.
<i>Zs. allg. Physiol., Jena ...</i>	Zeitschrift für allgemeine Physiologie, hrsg. v. Max Verworn. Jena. [unbest.]	1279 Ger.
<i>Zs. angew. Chem., Berlin ...</i>	Zeitschrift für angewandte Chemie, hrsg. v. Fischer u. Wenghöffer. Berlin. [wöch.]	1156 Ger.
<i>Zs. anorg. Chem., Hamburg</i>	Zeitschrift für anorganische Chemie, hrsg. v. Lorenz u. Küster. Hamburg. [12-18 H. jährl.]	1158 Ger.
<i>Zs. Augenheilk., Berlin ...</i>	Zeitschrift für Augenheilkunde, red. v. Kuhnt u. v. Michel. Berlin. [monatl.]	1160 Ger.
<i>Zs. bayr. RevVer., München</i>	Zeitschrift des bayrischen Revisions-Vereins für Kraft-, Heiz- und Licht-Anlagen, hrsg. v. Verein. München. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	— Ger.
<i>Zs. Biol., München...</i>	Zeitschrift für Biologie, hrsg. v. Kühne u. Voit. München. [$\frac{1}{4}$ jährl.]	1168 Ger.
<i>Zs. Dampfkessel, Berlin ...</i>	Zeitschrift für Dampfkessel- und Maschinenbetrieb. Mitteilungen aus der Praxis des Dampfkessel- und Dampfmaschinen-Betriebes sowie des Feuerungs-, elektro- und allgemeinen motorischen Betriebes, hrsg. v. H. Minssen etc. Berlin. [wöch.]	— Ger.
<i>Zs. Elektroch., Halle ...</i>	Zeitschrift für Elektrochemie, hrsg. v. Nernst u. Borchers. Halle. [wöch.]	1177 Ger.
<i>Zs. Elektrot., Potsdam ...</i>	Zeitschrift für Elektrotechnik und Maschinenbau, red. v. Bauch. Potsdam. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1178 Ger.
<i>Zs. InstrBau, Leipzig ...</i>	Zeitschrift für Instrumentenbau. Offizielles Organ der Berufsgenossenschaft der Musikinstrumentenindustrie etc., hrsg. v. de Wit. Leipzig, [36 H. jährl.]	1196 Ger.
<i>Zs. Instrumentenk., Berlin</i>	Zeitschrift für Instrumentenkunde, red. v. Lindeck. Berlin. [monatl.] Nebst Beiblatt: Deutsche Mechaniker-Zeitung. Vereinsblatt der deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik.	1197 Ger.
<i>Zs. KälteInd., München ...</i>	Zeitschrift für die gesammte Kälte-Industrie, hrsg. v. Lorenz. München. [monatl.]	1198 Ger.

<i>Zs. Kolloide, Dresden</i> ...	Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloide, hrsg. v. R. Ditmar. Dresden. [monatl.]	Ger.
<i>Zs. komprim. Gase, Weimar</i>	Zeitschrift für komprimierte und flüssige Gase sowie für die Pressluft-Industrie, hrsg. v. M. Altschul und C. Heinel. Weimar. [monatl.]	1281 Ger.
<i>Zs. Krystallogr., Leipzig</i> ...	Zeitschrift für Kristallographie und Mineralogie, hrsg. v. Groth. Leipzig. [12 18 H. jährl.]	1203 Ger.
<i>Zs. Math., Leipzig</i> ...	Zeitschrift für Mathematik und Physik, begründet v. Schlömilch, hrsg. v. Melmke u. Cantor. Leipzig. [2 monatl.]	1210 Ger.
<i>Zs. math. Unterr., Leipzig</i>	Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, begr. v. Hoffmann, hrsg. v. H. Schotten. Leipzig. [8 H. jährl.]	1211 Ger.
<i>Zs. physik. Chem., Leipzig</i>	Zeitschrift für physikalische Chemie, hrsg. v. Ostwald u. van't Hoff. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1225 Ger.
<i>Zs. physik. Ther., Leipzig</i> ...	Zeitschrift für physikalische und diätätische Therapie, hrsg. v. v. Leyden u. A. Goldscheider. Leipzig. [monatl.]	— Ger.
<i>Zs. physik. Unterr., Berlin</i>	Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht, hrsg. v. Poske. Berlin. [2 monatl.]	1226 Ger.
<i>Zs. prakt. Geol., Berlin</i> ...	Zeitschrift für praktische Geologie, hrsg. v. Krahmann. Berlin. [monatl.]	1228 Ger.
<i>Zs. Psychol., Leipzig</i> ...	Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, hrsg. v. Ebbinghaus und König. Leipzig. [18 H. jährl.]	1229 Ger.
<i>Zs. ReprodTechn., Halle</i> ...	Zeitschrift für Reproduktionstechnik, hrsg. v. Miethe. Halle. [monatl.]	1230 Ger.
<i>Zs. Sauerstoffind., Berlin</i> ...	Zeitschrift für Sauerstoff- u. Stickstoff-Industrie und damit zusammenhängende Gebiete, hrsg. v. R. Mewes. Berlin. [monatl.]	— Ger.
<i>Zs. Schiesswesen, München</i>	Zeitschrift für das gesamte Schiess- und Sprengstoffwesen, hrsg. v. R. Escales. München. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	— Ger.
<i>Zs. Schwachstromtechn., München</i>	Zeitschrift für Schwachstromtechnik. Zentralblatt für Telegraphie, Telephonie, elektr. Apparaten- und Messkunde und verwandte Gebiete, hrsg. v. J. Baumann. München. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	— Ger.
<i>Zs. Turbinenwesen, München</i>	Zeitschrift für das gesamte Turbinenwesen, Wasserturbinen, Dampfturbinen mit Einschluss der Turbodynamos und der Turbinenschiffe sowie der Kreisel, Pumpen und Gebläse, hrsg. v. W. A. Müller. München. [36 H. jährl.]	— Ger.

<i>Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig</i>	Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und mikroskopische Technik, hrsg. v. Behrens. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.]	1248 Ger.
<i>Zs. wiss. Phot., Leipzig ...</i>	Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Photophysik und Photochemie. Leipzig.	1368 Ger.
<i>Zürich, Mitt. Phys. Ges. ...</i>	Mitteilungen der Physikalischen Gesellschaft. Zürich. 8vo.	— Swi.
<i>Zürich, Vierteljahrsch. Natf. Ges.</i>	Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zürich & München. 8vo.	125 Swi.





FOR PHOTOCOPY OR READING ROOM
USE
SECTION OUT AT SCIENCE AND

NOT FOR CIRCULATION

Z
7403
R882
Div.C
1909

International catalogue of
scientific literature,
1901-1914

Biological
& Medical
Reference

STORAGE

